وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة بغداد
كلية الزراعة



الأدغـــال
أصدقاء وأعداء الانسان

تأليف

يان ليوبيفون

ترجمة

الدكتور خليل ابراهيم محمد علي   الدكتور نديم ميخا اسحق بقادي



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة بغداد
كلية الزراعة



الأدغال
أصدقاء وأعداء الانسان

تأليف

يان ليو بيفون

ترجمة

الدكتور خليل ابراهيم محمد علي - الدكتور نديم ميخا اسحق بقادي

المقدمة

كما هو معروف للجميع ، ما للادغال من مضار كبيرة في كافة المجالات الزراعية ، حيث تكون نداً للمحاصيل الزراعية الاقتصادية الاساسية في الحصول على الماء والمواد الغذائية والمكان (المساحة) . كما وتكون عائل ووسط ناقل للكثير من المسببات المرضية لهذة المحاصيل . جزء من الادغال تكون سامة للحيوانات ذات الدم الحار وللانسان ، وجزء آخر يؤثر على لون ومذاق الحليب عند تناولها مع علف الحيوانات ، كما وانها تؤثر على انتاجية النباتات وقد تسبب السمية بالنسبة لنحل العسل وغيرها . خطورة سمية الادغال بالنسبة للحيوانات تتاتى نتيجة الطرق الجديدة في تجهيز الاعلاف وفي عملية خلطها حيث يصادف وجود بعض الادغال السامة فيها وبنسبة تسبب هذه الخطورة على حياة الحيوان .

من ناحية اخرى ، فان الكثير من انواع الادغال كما كان الحال عليه في السابق ، كذلك هو في الوقت الحاضر تستخدم كمصدر غذائي للحيوانات والانسان ، كالنباتات التي تتغذى عليها نحل العسل ، وكذلك النباتات التي تستخدم للاغراض الطبيه وغيرها . وعادة ما تستخدم اجزاء معينه من نباتات الدغل ، وتجمع خلال مراحل مختلفه من نموه . كما ويجب الحذر

من استخدام واختيار طرق مكافحة الادغال بالمبيدات واوقاتها المعينه بحيث تكون بعيدة عن التاثيرات الجانبيه لصحة الانسان والحيوان على حد سواء .

في هذا الكتاب ، اخذ بنظر الاعتبار ذكر كافة الادغال المنتشرة في بلغاريا ومن جميع الجوانب ، والهدف من ذلك هو توسيع مدارك المختصين في هذا المجال والتعرف على صفات هذه النباتات بشكل ادق . المؤلف سيكون شاكراً لكل الذين سيبعثون بملاحظاتهم واضافاتهم .

المؤلف

تـوطئـــة

مساهمة منا في توجه وزارة التعليم العالي والبحث العلمي نحو تعريب التعليم الجامعي ، وانطلاقا" من تشجيعها لأساتذة الجامعات في مجال تأليف الكتب المنهجية والمساعدة والمصادر العلمية وترجمتها ، فقد تم اختيارنا لهذا الكتاب وترجمته ليكون رافدا" جديدا" آخر يصب في اغناء المكتبة العراقية خاصة والعربية ايضا" .

يعرض هذا الكتاب أهم الانواع الاساسية للادغال المنتشرة في بلغاريا والعالم ، منشأها ، خصائصها النباتية والبايلوجية ، مضارها المباشرة وغير المباشرة بالنسبة للمحاصيل الزراعية ، للحيوانات الاليفة والداجنة ، والانسان ايضا" . كما يتطرق الى صفات النباتات المورفولوجية والكيمياوية وغيرها ، التي لها علاقة بهذا الضرر ، اضافة الى طرق وكيفية مكافحتها . الى جانب فوائد هذه الادغال في مجالات تجهيز الاعلاف للحيوانات والعقاقير الطبية ، وللصناعات الاخرى المعروفة كالنسيجية والاصباغ وغيرها .

نحن على ثقة من ان هذا الكتاب سيكون مفيدا" بالنسبة للمنتجين والمختصين والعاملين في كافة

الاختصاصات والمجالات الزراعية ، ولمربي النحل والثروة السمكية ، ولاطباء البيطرة والصيادلة المشتغلين في علم السموم والعقاقير وغيرها .

ولايسعنا في هذا المجال إلا ان نقدم الشكر لعمادة كلية الزراعة ، على اتاحتها الفرصة لنا في ترجمة هذا الكتاب وعرضه بهذه الصورة .

عسى ان يكون هذا الجهد مفيداً للقارىء الكريم

المترجمان

العائلة النجيلية

Fam. (Poaceae) Graminea

تحتوي العائلة النجيلية 700 جنس وعشرات الالوف من الانواع . لا توجد عائلة نباتية اخرى تضم هذا العدد الكبير من النباتات الغذائية والعلفية ذات الاهمية الاقتصادية الكبيرة . فمن هذا العدد الكبير من الانواع تدخل عدة انواع من الادغال والتي تلعب دوراً مهماً في زراعة النباتات الاقتصادية في مناطق معينة من الكرة الارضية .

السفرندة (الحليان)

Sorghum halepensis

(L.) Pers.

المنشأ والانتشار :-

السفرندة من الادغال المعمرة ، منشأها حوض البحر الابيض المتوسط . تتواجد في اغلب المناطق الزراعية في العالم ، وينتشر هذا النبات في المناطق الحارة والرطبة والمناطق المروية من

بلغاريا ، عرف منها لحد الان 55 نبات يختلف مورفولوجيا" وبيئيا" من هذا النوع من الدغل .

الصفات النباتية والحيوية :-

الساق قائمة ويصل ارتفاعها 1.5-2 م . تكون اسفل التربة ريزومات ذات سلاميات سميكة . في العقد تتكون البراعم الخضرية . الورقة شريطية . النورة داليا . الثمرة بيضوية والحبوب بنية غامقة وتنتشر بسهولة مع ماء الري والسماد . تتكاثر السفرندة بالبذور او بالريزومات . تنبت البذور الموجودة في التربة على عمق 10-15 سم . في الربيع يبدأ الفصل الخضري وتزهر خلال شهر حزيران- ايلول . متوسط عدد البذور المتكونة في النورة الواحدة 1650 وممكن ان تصل الى (11) الف بذرة . السفرنده من النباتات المحبة للحرارة والضوء . الريزومات غير حساسة للجفاف ولكنها حساسة للانجماد . تنفرط البذور بسهولة من النورة وتحتفظ بحيويتها في التربة لمدة 30 شهر وفي الاماكن الجافة لمدة سبعة سنوات وتبقى محتفظة بحيويتها اثناء مرورها في الاجهزة الهظمية للحيوانات .



شكل (1) السفرندة

الضرر : -

السفرندة من الادغال الخطرة المنتشرة في العالم . تتواجد في مزارع العنب والبساتين وحقول الخضر وحقول المحاصيل . انتشار هذا الدغل يؤدي الى تقليل كمية الحاصل في حقول قصب السكر بنسبة 25 الى 50٪ وفي الذرة الصفراء 12 الى 33 ٪ وفي فول الصويا 15 الى 25٪. بعض الدراسات والدلائل اشارت الى ان جذور السفرندة تؤثر على انبات ونمو البرسيم والقرطمان وغيرها .

تعود السفرندة الى مجموعة من النباتات والتي في ظروف معينة تقوم بتكوين حوامض قوية (HCN) . اكبر كمية من هذه الحوامض تتكون في مرحلة التفرعات ، تقل تدريجيا" في المراحل المتأخرة (الاستطالة وتكوين النورات) وعلى الرغم من ذلك فان خطورتها على الحيوانات تكون قائمة . تتجمع في البذور مركب كليكوزيد - دورين (C H No). عمليات الـ cyanosis ، التي ينشأ منها حامض البروسيك تزداد في الظروف الجافة . عادة بعد هطول الامطار . وان صادف موجة الحر الشديد مباشرة بعد المطر او نتيجة البرد المفاجيء ، او الجفاف الشديد ، او حدوث الصقيع ، وبعد حش النباتات ، فان الاحياء المجهرية المرضية في الدغل تبدأ بتكوين على الاغلب مركب الكليكوزيد

المختزل بالاضافة الى حوامض البروسيك الحرة . تجمع الحوامض القوية مرتبطة بعملية التمثيل الضوئي لذلك فان اكبر كمية من الحوامض تتكون في الاجزاء العلوية من النباتات وهذه لها اهمية كبيرة من الناحية العملية لان الحيوانات ترعى على هذا الجزء من النبات . عند تجفيف المادة الخضراء للسفرندة فان الحوامض القوية بالتدريج تقل بسبب تبخرها وتحللها الكيمياوي . عند التجفيف السيئ فان الدريس تعطي ظروف ملائمة ورطوبة تؤدي الى تكوين الحوامض وتجمعها . هناك بعض الحالات سببت تسمم الخيول والحيوانات الكبيرة نتيجة تجمع بعض الحوامض القوية في معدة الحيوانات جراء تغذيتها بة وهي في حالة الجوع . الكمية القاتلة لهذا الحامض في الحيوانات ذوات الدم الحار هي ١ ملغم لكل ١كغم من الوزن الحي اما بالنسبة للخيول فان هذه الكمية تتراوح من ٤,٠ -٥,٠ غم من الحامض النقي . الاغنام تموت اذا امتصت ١,٠ غم بينما الابقار حساسيتها اقل نسبيا" . في الظروف الاعتيادية في ١ كغم من المادة الخضراء للسفرندة تتجمع ١٢,٠ غم من الحامض . وهناك معطيات تشير بانه اذا احتوت على ٢,٠% من حامض البروسيك في النباتات الطرية ، فعند تناول ٢ كغم منه تؤدي الى تسمم الخيول والابقار بينما للاغنام ٥٠٠ غم من نفس المادة الخضراء تؤدي الى

تسممها .

موت الحيوانات نتيجة لتسممها بهذا الحامض ناتج من صعوبة التنفس بسبب الخلل الذي يحدث في الاجهزه العصبية . علامات التسمم تظهر بصورة سريعة خلال دقائق او ساعات بعد تغذيتها على السفرنده حيث تبدا الحيوانات بالتنفس بصعوبة ، ثم ينعكس ذلك على جهاز دوران الدم ، ويزرق الحيوان وتنخفض درجة حرارتة وتودي الى موته .

تعتبر السفرندة كنبات مضيف للفيروسات المسببة لمرض الموزاييك في نباتات الحنطه والذره الصفراء والبزاليا وقصب السكر وبعض امراض البنجر والرز وغيرها كذلك لل Bacteria holci , puccinaia purpurea cke , Botryoshaeria sp. وللديدان الشعبانية prathylenchus Zeae .

استعمالاتة :-

تستعمل النباتات بحالتها الخضراء كعلف للحيوانات. في بعض الدول (الباكستان) يزرع هذا المحصول كمحصول علفي . تستخدم السفرنده كعلف اخضر في الفترات الجافه . لا ينصح برعي الحيوانات قبل ان يصبح ارتفاع النباتات ٥٠ - ٦٠ سم او عندما تسمد الارض بالسماد النتروجيني . التسميد بالاسمدة الفوسفاتية تؤدي الى تقليل محتوياتها من الحامض .

لا ينصح باستخدام السفرنده في صناعة السايلج عندما تكون الظروف ملائمة لتكوين الحوامض ولكن ممكن استخدامها في الدريس .

المكافحة : -

ـــــ عمليات خدمة التربة تلعب دور مهم في مكافحة السفرنده كدغل معمر يتكاثر بالرايزومات . عمليات الحراثة غير الفعالة في الحقول الحاوية على هذا الدغل قد تؤدي الى تكاثرة وزيادة انتشارة . في حقول الخضر والبساتين من الضروري ازالة رايزومات الدغل منة خلال الحراثة العميقة . وينصح بعدم استخدام المحاريث القرصية او العازقات الدورانية ، لانها تسبب قطع الرايزومات الى قطع صغيره التي تمكث في التربه ومن ثم تنبت وتنمو من جديد . كما ويجب اجراء بعض العمليات الزراعية التي تؤدي الى ازالة البادرات من بذور السفرنده وكذلك لانه خلال ٢٠ يوما" بعد الانبات تبدأ النباتات بتكوين الريزومات . عند الخريف ممكن ان يصبح طولها ٧٠ - ٨٠ سم . بعد المحاصيل المبكره المزروعه سابقا" ، وخلال السنوات الجافة فان نتائج جيده للقضاء على السفرنده تحققت عند استعمال الحراثة العميقة المبكرة خلال اشهر الصيف الحارة .

ممكن مكافحة السفرندة باستخدام المبيدات

الكيمياوية Herbicides من مجموعة الدلابون و NATA ، بعد جمع المحصول السابق تترك الارض بدون حراثة لمدة ٢ - ٣ اسابيع لغرض ان تنمو السفرنده . بعد ذلك ترش بـ ٢,٥ - ٣ كغم للديكر (الديكر ١٠٠٠ م٢)(CEC _67 او الباسفابون).

اذا استخدم NATA وبعد جمع المحصول السابق يجب حراثة التربة لعمق ١٢ - ١٥ سم بعدها مباشرة ترش بكمية ٨ - ١٠ كغم/ ديكر. في حالة استخدام المبيدين يجب الانتظار لمدة ٣ - ٤ اسابيع لغرض انتقال المبيد الى اعضاء النبات بعد ذلك تجرى حراثة عميقة وتزرع على الاقل في الربيع القادم ، بعد جمع المحصول السابق ممكن بنجاح استخدام مبيد الراوندب بكمية ٧٠٠ - ٨٠٠ سم٣ / ديكر للقضاء على السفرنده .

في البساتين وخلال الفصل الخضري ممكن استخدام المبيدات من مجموعة الدلابون والكلايفوسات - يستخدم الدلابون مرتين خلال الفصل الخضري بكمية ٨٠٠ غم / ديكر والكلايفوسيت لمرة واحدة بكمية ٧٠٠ - ٨٠٠ غم / ديكر . لحماية الحقول الجديدة من السفرنده ممكن استخدام المبيدات من مجموعة السيمازين والاترازين والترفلورالين و EPTC (الارديكان) وغيرها .

الثيل

Cynodon dactylon (L.) pers.

المنشأ والانتشار :-

منشأ الثيل هو افريقيا الاستوائيه ,بعض المؤلفين حددو منشا هذا النبات في مناطق اسيا الصغرى والهند . ينتشر في المناطق الاستوائية لنصفي الكرة الارضية . يعتبر الثيل من الادغال النموذجية لمناطق البحر الابيض المتوسط والجزء الاوربي من الاتحاد السوفيتي ويصل شمالا الى سلوفاكيا .

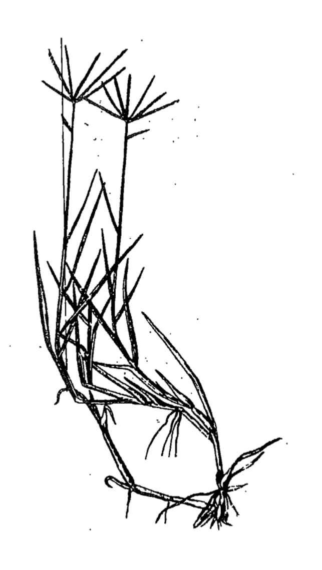
الصفات النباتية والحيوية :-

الثيل من الادغال المعمرة . يصل ارتفاع الساق من ٣٠-٥٠ سم . السيقان الزاحفة تكون الرايزومات. هذا الدغل يكون الرايزومات في اعلى واسفل التربة . الاوراق تكون رفيعة Lancet. النورات مكونة من سنابل ضيقة (٣-٧)تخرج كفية من نقطة واحدة . السنابل ذات لون بنفسجي ومرتبة من جهة واحده من محور السنبلة . البذرة بيضوية الشكل . يتواجد الثيل في جميع الترب

ولكنة يفضل الترب الجيرنوزيم - سموليتا ، ترب الغابات البنية - المحمرة ، وترب المروج البنية - المحمرة ، يبدأ بالنمو في نهاية شهر نيسان - بداية مايس - يتكاثر خضريا وبالبذور . تنمو الرايزومات بصورة رئيسية بعمق ١٠ - ٢٥ سم حيث تنمو بصورة افقية . في الظروف الجيدة يصل طول الرايزوم . ٧٠- ١٠٠ سم . الرايزومات تكون غنية بالكربوهيدرات . عند قص الرايزومات لخمس سنتمترات وعندما تقع بعمق ٣٠ سم في التربة فانها تكون نباتات جديدة . درجات الحرارة الصيفية العالية تؤثر عكسيا على الرايزومات . يزهر الثيل ويعطي ثمارة خلال شهر تموز الى ايلول .

الضرر : -

يعتبر الثيل من بين ثلاثة ادغال مهمة في المناطق الحارة من العالم . ينتشر هذا الدغل بصورة كثيفة في مزارع العنب وفي بساتين الفاكهة وينتشر في مزارع الجت والبرسيم والحقول المزروعة في المخاليط العلفية وفي حقول الخضروات والمراعي . عملية المكافحة لهذا الدغل تكون صعبة . يعتبر من النباتات المضيفة لمسبب التفحم المغطى والامراض



شكل (٢) الثيل

المخططة للرز والشعير والجت.يعتبر ايضا كعائل وسطي لـ Puccinia cynodontis لانواع Ustillago و Phyzoc tonia soloni - وغيرها ويصيب الديدان الثعبانية من عائلة Meloidogynae ومن Prathylenchus partensis .

استعمالاته :-

يعتبر الثيل من نباتات العلف المهمه . تحوي المادة الجافة على ١٣،٦٢ % بروتين و ٢،٤٨% زيت و ٤١،١٨% مواد غير ازوتيه و ٩،٥٥% رماد و ٣٢،٨٥% سليلوز . في الولايات الجنوبيه من اولايات المتحدة الامريكية .يعتبر الثيل من الاعشاب العلفية الرئيسية وذلك بسبب تحمله الجفاف . هذا النوع له صفات جيدة اخرى وهي تحمله للملوحة وسرعة نموه وتحمله للضغط ويستعمل في تبليط ارضية الملاعب والمطارات والحدائق وغيرها . من جذوره تعمل الفرش . الرايزومات غنيه بالكربوهيدرات وتتغدى الاغنام عليها . في الطب الشعبي يستعمل كوسيله للاسهال . عند صعوبة التبول يوصي بعمل خليط من الثيل والشعير والعلك والماء .

المكافحه :-

عملية مكافحة الثيل تشبه طريقة مكافحة السفرنده ولا ينصح باستخدام الامشاط القرصية او

العازقات الدواره عند حراثة التربة لانه يساعد على تكاثر الدغل.

الحنطه البريه
عكرش ، نجيل ، نجم
Agropyrum repens (L.)

تسمية الحنطه البريه ، اصلها يوناني ، كلمة Agros تعني حقل ، او كلمة Agrios تعني بري ، في حين كلمة Pyros تعني الحنطة ، بالاضافه الى ان هذا النوع من الدغل قريب جدا من الحنطه .

المنشأ والانتشار :-

منشأه اوربا . ويتواجد في كل انحاء اوربا والولايات الشمالية من الولايات المتحدة الامريكية وكندا والاسكا وفي النرويج وفي المناطق الشمالية المعتدلة من اسيا . لا يتواجد في المناطق الحارة من الكرة الارضية ما عدا بعض المناطق المعتدلة من امريكا الجنوبيه . تنتشر في الحقول الزراعيه وغير الزراعية والمراعي . ويسبب مشاكل لانواع كثيره من اشجار الفاكهه .

الصفات النباتية والحيوية :-

النبات عشبي معمر . الساق اسطوانيه مجوفة وناعمة يصل ارتفاعها ١،٥ م . والمجموع الجذري ينمو بصورة جيدة مكونا الرايزومات الزاحفة . الاوراق شريطيه ذات لون اخضر او رمادي مخضر . الازهار مجتمعه في سنيبلات ذات لون اخضر او بنفسجيه فاتحه والتي تكون سنبلة بصفين من الحبوب . تزهر خلال حزيران - تموز . تنتقل الحبوب بواسطة المياة والهواء والحيوانات والانسان . تنبت عادة خلال فصل الربيع . بالاضافه الى الحبوب فانها تتكاثر بواسطة الافرع واجزاء الجذور . اجزاء قليلة من الجذور ممكن ان تنمو وتعطي نباتات قليلة لذلك فان القضاء عليها بالطرق الميكانيكية غير ممكن . ينبت الدغل في انواع مختلفة من الترب ولكنها تفضل الترب الثقيلة ولا تتحمل الترب الحامضية .

الضرر :-

يعتبر هذا النبات من الادغال النجيلية المعمرة الخطرة في الاجزاء المعتدلة من المناطق الشمالية . يتواجد هذا الدغل في الحقول القديمه للجت وينمو مع الكتان والبطاطا والشيلم الشتوي وغيرها وغالبا ما

يختلط مع الشيل . الاعضاء المختلفة لهذا الدغل تحوي مركبات سامة تؤثر على النباتات الاقتصادية . يعتقد ان هذه المركبات تتكون نتيجة تعفن بعض الاجزاء من النباتات . ان التأثير الضار للدغل على النباتات الاقتصادية يكون بسبب المنافسة الشديدة على النتروجين .

هذا الدغل يعتبر كنبات مضيف للفيروسات المسببة لمرض الموزائيك وغيرها . كما ويهاجم من الديدان الثعبانية التي تصيب جذور النجيليات .

استعمالاته :-

يستعمل للعلف . انتاجية الديكار الواحد تصل ٢٠٠ - ٧٠٠ كغم من الدريس ذات النوعية الجيدة . تتغذى الحيوانات وخاصة الخيول والاغنام عليه . قبل تكوين السنابل المادة الجافة لهذا النبات تحوي على ١٩،٤% بروتين و ١٦،٩% مواد زلاليه و ٤،٣% زيت بينما الاوراق الجافة تحوي على ٥٠٠ فيتامين A و ١٥٠ملغم% فيتامين C . اما جذوره فهي ثمينة ايضا حيث تحوي المادة الجافة منها على ٨% بروتين و ٦% مواد زلالية و ٠،٧% زيت و ٥٠٠ فيتامين A و ١٥٠ملغم% فيتامين C و ٦،٨% تريتيزين ومادة الركروبين ومادة

الكليكوفانلين والزيوت العطرية والانيوزيت والسكر والانيولين ومواد مرة وغيرها . تستعمل في الطب الشعبي لبعض الدول . تقلع بوقت مبكر من الربيع (نيسان) او في الخريف (اب - ايلول) عندما تنضج الحبوب . يستخدم ضد الاسهال وعند وجود الرمل في الكليه والمثانة وعند التهاب البروستات والمعدة والامعاء ويستخدم ضد السعال والروماتيزم وغيرها . من الطحين الجاف الناتج من الجذور لهذا النبات في بعض الدول يستخدم بدلا من الخبز والقهوه والكحول ويضاف للبيرة . من جذوره تصنع الفرش . ممكن استخدام هذا النبات لتقليل التعرية او حول سكك الحديد والطرق الخارجية لتقوية الجوانب . لقد استخدمت انواع كثيرة من هذا النبات في عمليات التربية والتحسين واعطاء هجن جديده واستعملت في الاتحاد السوفيتي كنباتات عشبية للمراعي .

المكافحة :-

تستخدم نفس الطرق والمبيدات المستخدمه للقضاء على نبات المفرنده .

القصب البري

Phragmits Communis (L.) Trin

المنشأ والانتشار :-

منشأ القصب البري هو المناطق الاستوائية . ويتواجد حاليا هذا النبات في كل انحاء العالم ، ما عدا المناطق القطبية . ينمو في المناطق الرطبة او في قنوات الري وعلى ضفاف الانهار والبحيرات والسدود وسواحل البحر ، وفي المناطق الواطئة للاراضي المروية وفي حقول الرز وغيرها . ويمكن ملاحظة نباتات القصب البري على شكل مجاميع في المناطق الصحراوية وشبه الصحراوية ويستخدم هذا كدليل للمياه الجوفية .

الصفات النباتية والحيوية

القصب البري من النباتات المعمرة . الساق قائم ويصل ارتفاعه ٥،٢ م . الاوراق ذات نصل صلب وعريض . النورة خضراء اللون طولها ٢٥ - ٥٠ سم . الرايزومات تكون بصورة عمودية في اعماق مختلفة قد

تصل لعمق ٣،٥ م ولكن غالبا ما تنتشر بعمق ٤٠ سم .
في الترب الجافة تصل الى اعماق بعيدة . ينمو
النبات في جميع الترب الحاوية على رطوبة كافية .
ممكن ان ينمو بنجاح في المناطق المائية ولا يتحمل
الجفاف . يزهر ويعطي ثمارة خلال شهر تموز حتى نهاية
تشرين الاول . النبات الواحد يكون ١٠ الاف بذرة .
يتكاثر القصب البري خضريا ايضا اضافة الى تكاثرة
بالبذور ، وذلك بقطع الرايزومات الى قطع صغيرة ،
تنمو كل منها الى نباتات جديدة .

الضرر :-

في المناطق الاستوائية هذا الدغل ينمو بكثافة
، بحيث يعطل قنوات البزل ، والمكافحة تكون صعبة في
النبات ، بسبب سعة مجموعه الجذري . يعتبر نبات
القصب البري من النباتات المضيفة للـ Piricularia
oryzae . يهاجم من قبل Claviceps purpurea(Fr.)Tul

استعمالاته :-

للقصب البري اهميه كبيرة للانسان حيث ممكن ان
يستخدم للبناء وفي تغذية الحيوانات وكمصدر
للمركبات الكيمياوية المفيدة وللوقود والسماد

وكمصدر للمادة الاولية للسليلوز ولحماية الترب والمناطق المنحدرة من عمليات التعرية .
تشغل دلتا نهر الدانوب مساحة قدرها ٥١٠٠ كم٢ ، ٦٠٪ من هذه المساحة يتواجد فيها القصب البري ، منذ قرون وهذا النبات يستخدم للاغراض المختلفة . خلال عام ١٩٥٦، وضعت هذه المناطق تحت تصرف الدولة ويزرع الان كمحصول اقتصادي ذات فائدة كبيرة حيث يشغل القصب البري جانب مهم في اقتصاد رومانيا . يستخدم في صناعة الورق بسبب احتوائه العالي على السليلوز ويستخدم في البناء الجاهز وصناعة ورق السولوفان والألياف الصناعية والكحول والوقود والاسمدة والمواد العازلة . لعب القصب البري دورا مهما في تحرير الاراضي المغمورة بمياه الفيضانات في هولندا والدنمارك وغيرها من الدول . ومن المعروف ان هذه الاراضي كانت في البداية موبؤة بدغل من جنس Cersium arvense و Tusilago farfara. مكافحة هذين النوعين اجريت قبل اعادة المياه اليها ثم زرعت ببذور القصب البري حيث نمى النبات بصورة سريعة واثر على نمو النباتين السابقين مما ادى الى توقف نموها . بعد جفاف هذه المناطق رشت الاراضي بواسطة الطائرات بمادة DNOK حيث ادت الى القضاء على القصب البري . ثم حراثة التربة وزرعت بالنباتات الاقتصادية . وهذا ما حصل في هولندا بعد تجفيف مياه البحر وتهيئة

مساحة زراعية قدرت بـ ٣٥٠٠٠ هيكر . يحتل القصب البري مساحات كبيرة من دلتا نهر الفولكا . وهناك يستخدم هذا النبات بصورة واسعة كمصدر للسليلوز وللعلف . اجزاء النبات فوق التربة تعطي الظل لاماكن تربية الاسماك، في حين تستخدم البذور في تغذية الوز والبط. الاجزاء الحديثة من النبات تعتبر كعلف جيد للخيول ولحيوانات المزرعة الكبيرة والاغنام والماعز وفي بعض المناطق للخنازير . القصب البري يحوي على كميات كبيرة من السكر والمواد الزلالية . وممكن استخدامة للسايلج . بعد تكوين النورات فان النبات يصبح عفنا وبسرعة . قبل فترة تكوين النورات فان المادة الجافة للاجزاء التي فوق التربة تحوي على ١٣،٣٪ بروتين و ٩،٥٪ مواد زلالية و ١،٩٪ زيت و ١٠٠ فيتامين A ومن ١٠٠ الى ٥٠٠ ملغم٪ فيتامين C وحسب الموسم . رايزومات القصب البري تحتوي على ٥٪ مواد زلالية و ٣٢٪ سليلوز وحتى ٥٠٪ نشا . الطحين الجاف يخلط مع ٥٠٪ من طحين الحنطة لصناعة الخبز . في بعض الدول ينتج فيتامين C من القصب البري ، وفي دول اخرى يستعمل في التغذية .

من سيقانة تصنع السلال وبعض الالات الموسيقية والموبليات . كما انه يستعمل كنباتات زينة حول الاحواض المائية في الحدائق العامة .

المكافحة :-

لمكافحة هذا النبات تولى اهميه كبيرة من خلال عملية بزل المياة او تجفيف المناطق المائية وبعد جفاف المنطقة تعمل لها حراثات مشابة لما يجري مع نبات السفرندة وذلك لغرض ازالة اعضاء النبات التي تقع تحت التربة بالتدريج . القصب البري حساس للمبيدات الكيمياوية مثل الكلايفوسيت . حيث يستخدم ٢١٦ الى ٢٨٨ غم مادة فعالة للديكر . ممكن استخدام المبيد للقضاء على النباتات النامية حول قنوات الري وعندما يكون النبات في مرحلة النمو الشديد . بالامكان استخدام مبيد الدلابون بكمية ١٤٥ الى ٣ كغم/ ديكر بتركيز ٩٠٪ ، او استخدام خليط منه مع مبيد الاميترول - T بكمية ١٣٠٠ - ١٥٠٠ غم مادة فعالة للديكر .

الدنـــــان

Echinochloa crus-galli (L.)R.et.s.

المـنـشـأ والانـتـشـار :-

ان تسمية الجنس Echinochloa اصلهـا كلمـة يونانية فـ echinos يعني شوكي و chloe بمعنى العشب اي - (العشب الشوكي) . يعتقد بان منشاه هو اوربا والهند . ينتشر كدغل في دول كثيرة تقع في المناطق المعتدلة والحارة من نصفي الكرة الارضية ، ما عدا افريقيا .

الصفـــات النباتيـــة الحيويـــة

الدنـان من الادغال الحولية الربيعية المتأخرة . الساق متعرجة ومتفرعة من القاعدة وتصل الى ارتفاع ٨٠ - ١٠٠ سم . الورقة عريضة والنورة دالية ذات ٨- ١٠ تفرعات حيث تعتبر سنابل كاذبة . يزهر الدغل ويثمر خلال شهر تموز حتى تشرين الاول . النبات الواحد يكون ٢٨٥٠ حتى ٥٧٠٠ وتصل الى ٥١٠٠٠ بذرة . الدنـان من النباتات المحبة للرطوبة والمحبة للنتروجين وللحرارة والضوء . وجودها في المنطقة

يدل على ان التربة خصبة .

الضـــرر : -

الدنان من الادغال المنافسة على النتروجين وله قابلية على الانتشار في كل الحقول ويسبب خسائر اقتصادية كبيرة . ينتشر هذا الدغل في حقول الرز والذرة الصفراء وفول الصويا وعباد الشمس والفاصوليا والبنجر وحقول الخضروات والقطن والبساتين ومزارع العنب وحقول الجت القديمة والبرسيم وغيرها . في المتر المربع الواحد تستطيع ان تنبت عدة مئات منه . تتراكم النترات في انسجة الدنان مما يؤدي الى تسمم الحيوانات .

الدنان من النباتات المضيفة للـ Piricularia oryzae وللفيروسات المسببة لمرض المخطط الكاذب للشعير والحنطة ولموزائيك الذرة والدخن وموزائيك القصب السكري .

استعمالاتـــه : -

النباتات الفتية من الدنان تعتبر كعلف جيد وفي بعض الدول يزرع هذا الدغل كنبات علفي غني بالسكر .

المكافحة :-

لمكافحة هذا الدغل تولى اهميه كبيرة لحراثة الترب في اوقاتها واذا لم تجري او تأخرت بعد جمع الحاصل فان النباتات تتكاثر بصورة شديدة . يجب مكافحة الادغال المتواجده حول مصادر المياه وذلك بسبب انتشارها في المساحات الاروائية . الدنان حساس لبعض المبيدات الكيمياوية التي ترش على التربة او التي ترش قبل الزراعة او ترش على التربة وتقلب قبل انبات بذور المحصول مثل السيمازين والاترازين والترفلورالين (بكميات عالية) وبنفلورالين والايثالفلورالين والايزوبروبالين والتسكلوات و EPTC والالاكلور والبروباكلور والنتروفين والنترالين والمولينات وغيرها . اثناء الفصل الخضري ممكن القضاء على الدنان باستخدام مبيدات من مجموعة البروبانيل والكلايفوسيت والبراكوات .

عنـــق الـشـيـل

Digitaria Sanguinalis Scop

الـمـنـشـأ والانـتـشـار :-

منشـأه اوربـا . ينتشر في كافة انحاء العالم . خصوصـا في المناطق الواقعة بخط عرض ٥٠° شمالا و ٤٠° جنوبا . ويعرف كدغل في ٥٦ دولة .

الـصـفـات الـنـبـاتـيـة والـحـيـويـة :-

الـسـاق مضطجع او قـائم وغالبا ما يتفرع ويصل ارتفـاع السـاق ٥٠ - ٦٠ سم . الاوراق شريطية . الغمد والنـوره تكون بلون بنفسجية محمرة . النورة دالية مكونـة من ١٠ - ١٥ فرع وتكون كفية . عنق الشيل دغل حولي ربيعـي يتكـاثر في البذور التي تنتقل بواسطة الهواء والمـاء والانسان والحيوانات . تنبت البذور عندمـا تكون بعمق ٢ - ٥ سم من التربة وبدرجة حرارة ١٥ - ١٨ م° . ينمـو بصورة جيدة في المناطق الحارة والمشمسـة ، وفـي التربة الرملية والمزيجية الغنية

بالنتروجين . تنتشر مع المحاصيل الحقلية ومع الخضروات وفي البساتين وفي مزارع العنب وفي حقول الجت والبرسيم وغيرها . يزهر النبات ويعطي ثمارة خلال شهر تموز حتى ايلول - تشرين الاول . النبات الواحد يكون ٥٨٠٠ واحيانا تصل الى ٤٩ الف بذرة .
في دراسة اجريت في الولايات المتحدة وجد بان نبات واحد من عنق الشيل يمكن بان يكون ٧٠٠ فرع (اشطاء) وينتج ١٥٠ الف بذرة . هذا النبات يحتاج الى كميات معتدلة من الرطوبة والنتروجين ويتحمل الجفاف .

الضرر : -

يحتاج نبات عنق الشيل الى كميات كبيرة من النتروجين ويكون نبات منافس قوي للنباتات الاقتصادية على المواد الغذائية والضوء والماء ولان التفرعات القوية تكون حزم متعددة .،
اعداد قليلة من هذا النبات تكون كافية لكي تغطي المساحة المزروعة وتؤدي الى تقليل كمية الحاصل بنسبة ٢٠٪ .
يعتبر عنق الشيل من النباتات المضيفة لـ Piricularia grisea و Haplothrips melaleuca وللديدان الشعبانية Meloidogynae sp. و Pratylenchus pratensis وللفيروسات المسببة للموزائيك في الشعير



شكل (٣) عنق الشيل

والجت والدخن والقصب السكري وغيرها .

استعمالاته :-

في السابق كان عنق الثيل يزرع لغرض بذوره التي كانت تستخدم في الغذاء في كثير من الدول يستعمل هذا النبات كعلف بشكله الغض او في الدريس (العلف المجفف) . والحيوانات تفضل النباتات الصغيرة . من بذوره ينتج النشا .

المكافحه :-

تستخدم نفس العمليات الزراعية المستخدمه مع الدنان . عنق الثيل حساس للمبيدات الكيمياوية التي ترش على التربة مثل الترفلورالين و NATA ومبيد الدفين اميد ومبيد البروباكلور والالاكلور والاثيل فلورالين والتسكلوات والـ EPTC وغيرها .
اثناء النمو الخضري يمكن استخدام مبيد الكلايفوسيت بنجاح وكذلك مبيد البراكوات ومبيد الفوزيلات .

الرويطه

Lolium temulentum L.

المنشأ والانتشار :-

يعتقد بان منشأ الرويطه هو حوض البحر الابيض المتوسط . حاليا هذا الدغل ينتشر في جميع انحاء العالم . ويتواجد مع الحنطه ومحاصيل الحبوب النجيلية الاخرى . في مصر عرف هذا الدغل قبل اكثر من ٤٠٠٠ سنة . كذلك يتواجد في حقول الكتان والبطاطا وغيرها .

يضم الجنس Lolium حوالي ٤٠ نوعا موزعا في اوربا واسيا وشمال وجنوب افريقيا وامريكا الوسطى والجنوبية واستراليا . بعضها تكون نباتات علفية واخرى تكون نباتات ادغال خطرة .

الصفات النباتية والحيوية :-

الرويطه نبات حولي . الساق قائم يصل ارتفاعه ٨٠ سم . العقد تكون بلون بني فاتح والتفرعات تكون

قويه . الورقة شريطيه عريضة . النورة سنبلة ذات صفين . الحبوب ذات لون بني فاتح . النبات الواحد يكون ٥٠٠ حبة . جزء منها تسقط على التربة قبل الحصاد والجزء الرئيسي منها يتناثر اثناء حصاد محاصيل الحبوب . تنبت البذور في عمق ٥ - ٨ سم وعندما تكون درجة حرارة التربة ١٠ - ١٤ م° . وتحتفظ الحبوب بحيويتها في التربة لمدة ٤ سنوات او اكثر . الرويطة من النباتات المحبة للنتروجين وتنتشر الحبوب مع تقاوي الزراعة . تعتبر الرويطه من النباتات السامه ، ولغاية مرحلة عقد السنابل فان تميزها عن الحنطه يكون صعبا . ام بالنسبة الى وزن البذور فانها تكون مشابهه للحنطة ولذلك فان عملية عزلها من تقاوي الزراعة تكون صعبة .

الضرر : -

اضافة الى تنافسها مع النباتات الاقتصادية فان الرويطة تكون ضارة علاوة على ان حبوبها سامة . حيث تحوي على مادة قلويه سامة تسمى التيمولين ($C_{17}H_{12}N_{2}O$) حيث تصل محتوياتها ٠،٠٦% وتحوي مادة الكليكوزيدلولين . كذلك تحوي على حوامض دهنيه حرة . يتكون التيمولين في مايسل الفطر والتي بوجود الرطوبة المستمرة تنمو بين اغلفة الحبوب وفي

الاجزاء الداخلية (طبقة الاليرون) لحبة الدغل . بعض العلماء اعتقدوا بان الفطر الذي ينمو في الحبوب هو Stromatınia وغيرها lolyomyces temulentus (Endoconidium temulentum)-temulenta(prip.etDel.) يعتقد بان المسبب هو فطر chaetonium kunzlanum zopf لكن يعتقد بان السمية تعود للفطر Endoconidium temulentum .

التيموليين المتواجد في اعضاء جسم الحيوان مع العلف او الخبز يؤثر على الاجهزة العصبية المركزية وعلى مراكز الحركة وتؤدي الى عدم التوازن وتعيق التنفس وثم الى ضعف العضلات وانخفاض في درجة حرارة الجسم . كما وتؤثر على النظر وتسبب الصداع والموت نتيجة توقف التنفس . الحوامض الحرة تسبب الاسهال والالام والتقيء . التيموليين يؤثر على الانسان كما انه يؤثر على الخيول وحيوانات المزرعة الكبيرة والكلاب والاغنام والخنازير . هناك معطيات تشير بان الخيول تتسمم اذا امتصت ٧ غم (حوالي ٧٠٠ حبة) لكل ١ كغم من وزنه بينما الجاموس من 15 - ١٨ غم . التسمم يسبب اجهاض الحيوانات الحاملة . في الحالات الصعبة فان الحيوانات المتسممة تموت بعد ٣٦ - ٤٨ ساعة من تناولها الغذاء .

طحين الخبز اذا ما احتوى على حبوب الرويطه فان لونه يصبح رمادي ، والطحين الحاوي على طحين



شكل (٤) الرويطة

الرويطه يمكن تمييزه وبسهوله وذلك عند خلطه بالماء يصبح لونه اخضر . التيمولين يحتفظ بخواصه السمية حتى بعد عملية شوي الخبز . التسمم يمكن ان يحدث من احتساء البيرة ، اذا اختلطت حبوب الرويطه مع حبوب الشعير . زيت الكتان يتأثر بحبوب الرويطه ، فيسبب رداءة نوعية الزيت المستخلص . تعتبر الرويطه عائل للفيروسات المسببة للموزائيك . ويهاجم كذلك من Marssonina graminicola المسببة لاحد امراض الشعير .

استعمالاته :-

حتى مرحلة التزهير ومرحلة تكوين الحبوب فان هذا الدغل يكون غير سام ويمكن ان ترعى الحيوانات عليه او ممكن عمل الدريس منه . الحبوب تكون غير سامة للخنازير والدجاج .

الكميات القليلة من التيمولين تؤثر وتحفز الاجهزة العصبية المركزية وعضلات القلب . لهذا الغرض فان حبوب الرويطه تستخدم في الطب الشعبي. Hermetic ولانتاج وتحضير مادة تسعد على تخمير البيرة .

المكافحة :-

مكافحة هذا الدغل مشابهه لمكافحة الادغال

النجيلية الاخرى . يمكن استعمال الدورات الزراعية . فزراعة الحبوب النجيلية في نفس المكان تؤدي الى سرعة تكاثر هذا الدغل . الحقول الموبؤة بالرويطه يجب زراعتها بحاصيل العلف المبكرة والتي تجمع قبل ان يبدأ الدغل بتكوين حبوبه . الحصاد في وقته يعتبر عملية مهمه لمكافحة هذا الدغل .

الرويطه حساسة للمبيدات الكيمياوية وخاصة لمبيد الكلورتولورون ومبيد الميتاكسيرون ومبيد المتروفين او استعمال خليط من النتروفين مع اللينورون ومبيد السيمازين والاترازين والالاكلور البروباكلور ومبيد الترفلورالين وغيرها .

انواع الدخين

دخين الفرشة (الاخضر)

Setaria viridis (L.) P.B

الدخين الرمادي

Setaria glauca (L.) P.B

المنشأ والانتشار :-

منشأ دخين الفرشة هو اوربا ، في حين منشأ الدخين الاخر هو المناطق الاستوائية . تنتشر في المناطق ذات المناخ المعتدل من اوربا واسيا وامريكا الشمالية والجنوبية واستراليا . كما وتتواجد في المناطق الاستوائية المرتفعة . يلاحظ وجوده مع محاصيل الحبوب النجيلية والذرة الصفراء والنباتات البقولية والبنجر الشكري وعباد الشمس ومزارع العنب وحقول الخضار والبساتين وغيرها وينمو كذلك حول الطرق .

الصفات النباتية والحيوية :-

النوعين من النباتات الحولية . يرتفع الساق ٢٠-٨٠ سم وبعض النباتات الاحادية تصل لارتفاع

٣٠سم . الاوراق شريطية ، غمد دخين الفرشة مغطى بالزغب . النوع الثاني له لسين . السنبلة الكاذبة لدخين الفرشة نهاياتها تكون مضغوطة . هذين النوعين من الادغال الربيعية المتأخرة . تتكاثر بصورة رئيسية بواسطة البذور . تنبت البذور عندما تكون درجة حرارة التربة ٢٠ - ٣٠ م° والتي تقع على عمق ١ - ٤ سم . بذور دخين الفرشة تبقى محتفظة بحيويتها لمدة ٥ سنوات ، بينما النوع الثاني يحتفظ بحيويته لمدة ١٥-٢٠ سنة . دخين الفرشة من النباتات المحمية للحرارة والرطوبة .

الضرر : -

النوعين يكونان اعداد كبيرة من البذور التي تنتشر في الحقول وتقوم بشاركة المحاصيل الرئيسية على الضوء والماء والمواد الغذائية . دخين الفرشة يعيق نمو الجذور لبعض النباتات (كاللهانة والطماطة وغيرها) ، سبب ذلك هو افراز مواد سامة من بادرات الدغل . يلاحظ وجود النوعان مع الذرة الصفراء والبنجر السكري وعباد الشمس والقطن وفول الصويا والفاصوليا ومحاصيل الحبوب النجيلية وحقول الخضار والبساتين وغيرها . ففي المتر المربع الواحد غالبا ما تنمو عدة مئات من البادرات وفي الظروف الجيدة

(الرطوبة المناسبة للتربة وكمية النتروجين الزائدة)يصبح عددها اكثر من ١٠٠٠ بادرة .

نباتات دخين الفرشة القديمة التي تتواجد مع الدريس تسبب الضرر لفم ولثة الحيوانات وهذا ناتج من السفا الموجودة على السنيبلات. في الخيول بالاضافة الى التهاب اللثة والفم فانه يسبب الام في المعدة والامعاء وربما تؤدي الى الوفاة . هناك بعض الحالات في الابقار التي تتغذى على الدريس الحاوي على ١،٨٪ من دخين الفرشة ، حيث يسبب لها الاسهال والانخفاض في انتاجية الحليب . على لثة الحيوان تظهر بعض الجروح المغطاة بمادة بيضاء. هذه الجروح تسهل امتصاص المادة السامة او مسببات المرض الى الدم . النوعان يعتبران من النباتات المضيفة لبعض انواع الديدان الثعبانية من عائلة Meloidogynae للـ piricularia oryzae وللفيروسات المسبب لموزائيك الذرة الصفراء.

استعمالاته : -

النباتات الصغيرة للنوعين ممكن ان تستخدم في تغذية الحيوانات. ولكن عند النضج تصبح ضارة . بذور هذين النوعين تستخدم في تغذية الطيور . ومن البذور يمكن انتاج السبرتو والكحول (الطرق).

المكافحة :-

يتميز النوعان بحساسيتها للمبيدات الكيمياوية . مثل السيمازين والاترازين والاميترين و EPTC والالاكلور والبروباكلور والترفلورالين والتسكوات والبنفلورالين والبوترالين والدينيترامين والديفين اميد وغيرها .

دخين

Setaria verticillata

(L.) P.B

المنشأ والانتشار :-

هذا الجنس منشأه المناطق الاستوائية . مناطق انغولا (افريقيا الجنوبية) حيث يعتقد بانها موطنه . ينتشر في كافة انحاء العالم . ويعتبر احد الانواع المنتشرة بنجاح في كندا من الشمال وحتى نيوزلندة للجنوب. ينمو في الحقول الزراعية والحدائق وغيرها .

الصفات النباتية والحيوية :-

الساق قائم ويصل ارتفاعه ٦٥ سم . القنابع ذات لون اخضر فاتح . البذرة متطاولة بيضاء اللون . تسقط سوية مع القنابع . يتعرف عليها من خلال النورات الاسطوانية والتي بسهولة تسقط وتلتصق بملابس الناس وشعر الحيوانات . يتكاثر بالبذور . النبات الواحد يكون ٣٠٠٠ بذرة ؛ البادرات تنمو نهاية نيسان حتى اواسط مايس وبوقت متاخر خلال الصيف . النبات يزهر ويعطي ثماره خلال شهر تشرين الاول .

الضرر :-

هذا الدغل يعتبر من الادغال الثلاث المهمة ؛ التي تصيب العديد من المحاصيل الاقتصادية في اوربا واسيا وافريقيا وامريكا الجنوبية .

كما ويكون من النباتات المضيفة للـ Anaphothrips swezeyi وكذلك للديدان الشعبانية Meloidogyne sp. و Prathylenchus pratensis . وكذلك لمسببات الفيروسات المسببة المرض المخطط للشعير وموزائيك الحنطة .

الاستعمالات :-

النباتات الصغيره ترعى عليها الحيوانات وبوقت متأخر تصبح النباتات عفة ولا تتقبلها الحيوانات ، النباتات الخضراء تستخدم في صناعة الدريس والبذور تستخدم كعلف للطيور ولانتاج السبرتو .

الضرر :-

هذا النبات حساس للمبيدات المستخدمه لدغل دخين الغرشه ، يمكن استخدام العمليات الزراعيه المتبعه في دغل الدخن .

انواع الشوفان البري

Avena fatua L.Aludoviciana

Durien Avena sterilis

Avena strigosa

يطلق الرومان على الشوفان تسمية Avena وتعني عشب الغنم .

المنشأ والانتشار :-

لا توجد ادغال اكثر اهميه للمحاصيل النجيلية

من انواع الشوفان البري. من الانواع المنتشرة هي .
Avena fatua L. وفي المرتبة الثانية تحتل Avena
sterilis والذي يسمى في بعض الاحيان الشوفان البري
الاحمر و A. sterilis var. ludocviciana واصنافها
التي تزرع كاجناس احادية . A.strigosa التي تسمى
بالشوفان الرملي والمنتشرة بصورة قليلة في العالم.
ولكنه يتواجد اساسا في اوربا.

الشوفان البري A.fatua من اكثر الانواع انتشارا
واهمية في الناحية الاقتصادية . يعتقد بان موطنه هي
مناطق شرق البحر الابيض المتوسط . وحاليا يتواجد
هذا النوع في كافة انحاء العالم ، في المناطق التي
تزرع محاصيل الحبوب النجيلية .

لقد اعتقد العالم السوفيتي "فافيلوف" بان الشوفان
الاقتصادي قد تطور عن الشوفان البري. وقد اعتبر
ولاول مره من النباتات الاقتصادية في مناطق حوض
البحر الابيض المتوسط ، ثم في الجزء الشمالي لشبه
جزيره البلقان واسبانيا.

الصفات النباتية والحيوية: -

الساق قائمة وتصل ارتفاعها ٨٠ - ١٠٠ سم . في
الترب الغنية (منطقة كولا) خلال عام ١٩٨٠ وجدت بعض
النباتات التي وصل ارتفاعها ٢٣٠ - ٢٥٠ سم . يكون

٢ - ٧ تفرعـــات . الاوراق شريطية الغمد والجزء الاسفل
مـــن الورقـــه مغطـــى بالزغب . النورة داليا رخوه ذات
ســنيبلات كبـــيره وتتجــه للاســفل . الحبـــه تكون مغطاة
بالياف حريرية خصوصا في القاعدة وبلون اصفر او بني
غـــامق. الشوفان البري ينمو في جميع انواع الترب الا
ان الـــترب الخفيفـــة تكـــون اكـــثر ملائمـــه ، مقاومتـــه
للحامضية تصل (pH اقل من ٤).
الشوفان البري دغل حولي ربيعي مبكر . تنضج البذور
وتســقط على سطح التربة قبل بذور المحصول المزروع ،
عـــدا الحـــبوب التي تقع في اسفل الداليا والتي تنضج
في وقت الحصاد والتي تسقط مع الحبوب المحصودة .
تنبـــت البـــذور خلال الخريف (ايلول - تشرين الاول) او
خـــلال الـــربيع (اذار - نيســـان) عندمـــا تكـــون درجـــة
الحرارة ١٥ - ١٨ مْ . النبات الواحد يكون ١٩٢ الى
٢٣٠ وغالبـــا مـــا يصـــل ٣١٢٠ حبـــه . البـــذور تحـــتفظ
بحيويتهـــا لمـــدة ٤ - ٧ ســـنوات . الشـــوفان البري من
النباتـــات المحبـــة للنتروجين ويفضل درجات الحرارة
الواطئة والرطوبة القليلة .النوع Avana ludoviciana
مشـــابه مـــن حـــيث الصفـــات المورفولوجيه والبايلوجيه
للشـــوفان البري . تنضج الحبوب وتسقط كل ٢ - ٣ بذرة
سويه .

الضمرر : -

يعتقد بان الشوفان البري هو احد اثنا عشر نباتا غير مزروع من قبل الانسان والتي انتقلت وبسرعة الى مناطق جديده . انواع الشوفان البري كادغال منتشرة في ٥٥ دولة وتسبب مشاكل لمحاصيل الحبوب في انحاء العالم . يتواجد الشوفان البري في حقول الكتان والبزاليا وعباد الشمس والبنجر السكري والبطاطا والمراعي ومزارع العنب وغيرها . اذا وجد في واحد كغم من حبوب الحنطه ١٠ حبوب من الشوفان البري وعند استخدام كمية بذار (١٢٥ كغم للديكر) وبعد ثلاث سنوات من زراعة نبات نجيلي لوحده فان عدد نباتات الشوفان البري للمتر المربع الواحد تبلغ حوالي ١٠٠٠ نبات عندما لا تجرى مكافحة لهذه المساحه .تشير الدراسات بان الشوفان البري يخفض الحاصل بنسبة ١٥ - ٨٥٪ وحسب المحصول وكثافة الادغال . ففي الاتحاد السوفيتي سبب هذا الدغل مشاكل كثيره فخلال عام ١٩٦٥ انتشر هذا الدغل في مساحة تقدر بـ ٤٠ مليون ديكر . انتشار الشوفان البري بهذه السرعة يعود بسبب زراعة الحنطه الربيعيه في نفس المكان بدون استخدامها في الدورات الزراعية . يعتبر الشوفان البري من الادغال المضيفة للفيروسات المسببة للموزائيك ولمسبب(Dilophospora alopecuri

الاستعمالات : -

حتى مرحلة تكوين النورات يعتبر الشوفان البري من الاعلاف الجيدة بوقت متاخر وبوجود السفا فانه يوثر على القناة الهضمية للحيوانات . حاليا في السهول الواقعه حول الانهار في كاليفورنيا يتواجد الشوفان البري في مساحات تقدر بـ ١٦٠٠٠٠٠ ديكر. ويستعمل في الدريس. ممكن عزل حبوب الشوفان البري عن حبوب الحنطه بصوره ميكانيكيه وتستعمل في العلف . يعتقد بان القيمه الغذائيه للشوفان البري تعادل ٩٠٪ من القيمه الغذائية للشوفان الاقتصادي .

تحوي الماده الجافه لحبوب الشوفان البري ٩،٦ - ١٤،١٪ بروتين و ٨،٤٪ مواد زلالية و ٢،٥ حتى ٣،٥٪ زيت . يمكن استخدام الشوفان البري كنبات زينه في الحدائق.

المكافحه : -

لغرض تقليل انتشار الشوفان البري يعمد الى ادخال محاصيل الحبوب النجيلية في الدورات الزراعية . ولا ينصح بتسميد محاصيل الحبوب بكميات كبيره من

الاسمده النتروجينيه . ويجب الانتباه الى استعمال التقاوي النظيفه الخاليه من حبوب الشوفان البري.
يمكن استخدام المبيدات الكيمياويه - لمكافحة الشوفان البري المتواجد في حقول الحنطه مثل مبيد بنزول بروبيتيل وفلامبروب ايزوبروبيل والذي يمكن استعمالها مع الشعير . ومن الممكن استخدام مبيد تريالات وديفين زوكفات وديكلوفوبمثيل . في حقول الكتان والبنجر السكري والبطاطا، كما ويمكن استخدام مبيد الديالات لمكافحة الشوفان البري .

الصمعة

Stipa sp.

هناك انواع عديدة في العالم تعود للجنس Stipa . من هذه الانواع .Stipa pennata L(الحلفا الريشية) و Stipa cappilata L. . ينمو النوع الاول في الترب الكلسية ، في حين ينمو النوع الاخر في الاماكن الغنية بالصخور الكلسية . تعتبر النباتات الغضه من كلا النوعين علف جيد للحيوانات.

سيقان النوع الثاني يصل ارتفاعها ٤٠ - ٨٠ سم . الورقه شريطية ضيقة . النوره رفيعه وطويله ذات سنابل عديده . الدغل يعتبر نبات علفي جيد يحوي على البروتين والزيت ومواد غير ازوتية . النوعين ممكن استخدامها كنباتات للزينة .

الضرر :-

هذين النوعين تعود الى مجموعة النباتات التي تسبب الاضرار الميكانيكية للحيوانات (الماعز- الاغنام - الخيول). ففي الاغنام سفا الثمار الحاده تنغرس في اصوافها وتدخل في عيون الحيوان والجلد

وتؤثر على نظر الحيوان وقد تسبب العرج للحيوانات. سفا الثمار تدخل بعمق في انسجة الحيوانات وفي بعض الاحيان تمر في جدران البطن والصدر وتصل الى الاعضاء الداخلية مسببة التهاب الاغشية المخاطية ويكون الحيوان غير مستقر وبالتدريج تزداد الالام وتسبب الوفاة. الثمار الداخلة الى اجزاء العين قد تسبب العمى للحيوان. ممكن ان تحدث وفيات في الحيوانات الكبيرة بنسبة ٢٥٪ و ٥٠٪ في الاغنام الصغيرة. الاضرار المباشرة تودي الى تقليل نوعية الاصواف والجلود وتوقف نمو الحيوانات وغيرها.

المكافحة :-

لغرض تحديد اضرار الادغال يجب العمل كالاتي :-
يجب جمع الادغال حتى نضج ثمارها. الحيوانات وخاصة الاغنام يجب ان ترعى في اماكن بعيدة من الحقول المصابة بالدغل. ويجب جز الصوف بوقت مبكر، كما وينصح بازالة الصوف الموجود حول عينين الحيوان. الدريس الحاوي على هذا الدغل يجب ترطيبه قبل تقديمه للحيوان.

انــواع الــشــعــيــر الــبــري

Hordeum Sp.

تتواجد انواع كثيره من الشعير البري واكثرها نباتات حوليه .

* Hordeum bulbosim (الشعير البصلي)

ينمو في المناطق العشبية الجافة . في الربيع ترعى الحيوانات الكبيرة والاغنام علية ولكن بعد فترة تكوين السنابل يكون ضار . قبل فترة طرد السنابل ينتج منة علف ذات نوعية متوسطه . في وقت التزهير فان الماده الجافة للدغل تحوي على ١٠،٧% بروتين و ١،٢% زيت . وعند حشه فانه يعطي ٢٠٠ كغم من الدريس ا. الابصال التي تحت التربة تكون غنية بالنشا ولها طعم حلو . يمكن تناولها وهي مسلوقة ولها طعم جيد مشابه لطعم الكستناء .

* Hordeum caput- murinum

ينمو في المناطق الصحراوية . تتغذى الحيوانات على النباتات الصغيرة . ويحش قبل التزهير . هذا الدغل يعطي دريس ذو نوعية جيدة . تحوي المادة الجافة ٧،٤٣ - ١٥،٨% بروتين و ٢ - ٣،٢ % زيت .يستخدم كنبات زينه .

* Hordeum medusae cass. et Dur.

يتواجد في المناطق الجافة . تتغذى الحيوانات

على النباتات الصغيرة . المادة الجافة تحوي على ٨،٩% بروتين و ٤٣،٤٤% مواد غير ازوتية و ٢،٨٢% زيت و ٣٥،٦٢% سليلوز و ١١،٢١% رماد . يستخدم النبات في الحدائق كنبات زينه .

الضـــرر :-

السفا في انواع الشعير البري بعد التزهير تصبح غليظه . عند سقوطها في جسم الاغنام فانها تدخل في الصفوف وتجرح الجلد وتؤدي الى عمى الحيوانات عند دخولها في اعين الحيوانات . تدخل في قناة الاذن وتجرح الاعضاء الداخلية . عند تغذية الخيول على الدريس الحاوي على الشعير البري فانها تسبب تكوين الجروح والثقوب على اللسان كما انها توثر على الغدد . تعتبر انواع الشعير البري كنباتات مضيفه للفيروسات المسببة لبعض انواع الموزائيك .

المكافحـــه :-

الحش المبكر بحيث لا تتاخر عن مرحلة التزهير تودي الى تقليل انتشار انواع الشعير البري .

العائله المركبه

Fam. Composite

تعتبر العائله المركبه احدى العوائل الكبيرة التي تضم ١٠٠٠ جنس، وتضم ٢٥ - ٣٠ الف نوعا.

شوك الحقول ، قصوان الحقول

Cirsum arvense (L.) Scop.

المنشأ والانتشار :-

منشاه اوربا واسيا. ينتشر بصورة واسعه في المناطق ذات المناخ المعتدل من العالم. ينمو كدغل مع اعداد كثيرة من النباتات الاقتصادية وينمو حول القنوات والمراعي والمروج الخضراء وفي الاراضي المتروكه . كذلك في المناطق المرتفعه . تحمل بذوره بالهواء والماء ، كما ويمكن يخلط مع بذور المحاصيل ، ويلتصق بالمكائن الزراعية . اجزاء من المجموعة الجذرية والسيقان تنتقل مع اجزاى المحراث او العازقات.

الصفات النباتيه والحيوية :-

يعتبر من الادغال المعمره ، الساق قائمه يصل

ارتفاعه الى ١٥٠ سم مغطاه بزغب ملب ، ويتفرع في القمه . الاوراق شريطية متطاولة ومسننه وتحوي على اشواك . الازهار وردية اللون مجتمعة في نورات عنقودية . الثمرة بيضويه ذات لون بني فاتح والجزء العلوي من البذرة تحوي على شعيرات .

ينمو الدغل في جميع انواع الترب . وتكاثر بالبذور وبالرايزومات . الجذر ينمو بصورة جيدة ويصل لعمق ٢ - ٥ م حيث تخرج منه بصوره افقية جذور يصل طولها ١٠٠ سم وعليها تتواجد البراعم والتي تنمو منها السيقان . الجذور تتواجد بصوره رئيسيه بعمق ١٥ - ٢٥ سم . عند قصها بطول ١ سم ممكن ان تعطي نباتات جديدة . الدغل يزهر ويكون ثماره خلال شهر حزيران الى اب . النبات مقاوم لجفاف الصيف . يتحمل هذا الدغل ملوحه التربة بنسبة ٢٪ . ينمو هذا الدغل بصوره جيده في المناطق التي تكون كمية الامطار الساقطة فيها ٥٤٠ - ٩٠٠ ملم ودرجات حراره معتدله والترب الغنيه بالنتروجين . الرطوبه العاليه جدا تؤثر على نمو الرايزومات . لا يتواجد هذا الدغل في الترب الخفيفه والجافه .

الضرر : -

يعتبر هذا النبات كدغل في ٣٧ دوله . ينتشر مع

محاصيل الحبوب والذره الصفراء والبنجر السكري وفي مزارع العنب وبستين الفاكهه والمراعي والمروج وغيرها. اشارت نتائج Higgens بان حقول البطاطا الموبوءه بهذا الدغل ادت الى تقليل كمية الحاصل بنسبة ٧٥٪ حيث تكون الدرنات صغيرة ورديئة النوعية. بالاضافة الى ذلك فان عملية جمع الدرنات الميكانيكي تكون صعبه جدا.

وهناك دراسات اخرى اشارت الى ان وجود ٢ و ١٢ او ٢٥ ساق من الدغل في مساحة ٠،٨ م٢ فان انتاج الحنطه يقل بنسبة ١٥،٣٥ - ٦٠٪.

الاغنام يمكنها ان تتغذى على الاجزاء الطرية من الدغل (كالاوراق والبراعم وغيرها) الا ان عند نضج الدغل ، تتصلب السيقان وتحتوي على الاشواك.

في الاجهزة الهضميه للحيوانات ، هذه المواد تتصلب وتكون كرات صغيرة مما تؤثر على عملية الهضم وتؤدي الى انسداد الامعاء. هذه الحاله تؤدي الى تسبب الام قويه وقد تسبب اختناق الحيوان . الزغب الخفيف لهذا الدغل يؤثر على الجلد والعين بينما الاشواك تؤثر على جسم الحيوان. النباتات الناضجه تؤدي الى صعوبة عمل الحاصدة . هذا النبات من النباتات المضيفه للفيروسات المسببه للموزائيك الاصفر في الفاصوليا واصفرار البنجر.

استعمالاته :-

جذر الدغل عصيري ويكون غني بالمواد الغذائيه وخاصة بالاينولين. بذوره تحوي على ٢٧،١٧% زيت بينما الاجزاء التي فوق التربة تحوي على الكليكوزيد- تيليياتسين والزيوت العطرية والاصباغ - الانيولين و ١٦،٠٤% مطاط و ٢٠،٠٧% كربوهيدرات و٤٧،٤٤% مواد زلاليه و٢٢،٤٤% سليلوز. الجذور والسيقان الجديده والاوراق تحوي على ٣٩ الى ١٥٢ ملغم% فيتامين C . في وقت التزهير (من حزيران - اب) فان هذا النبات يكون جيد للنحل.

المكافحه :-

ان قمم رايزومات هذا الدغل والحاويه على البراعم تستطيع ان تعطي نباتات جديدة . وهذا يجعلنا ان لا نستعمل المحاريث او العازقات الدورانيه . توجد اهميه كبيره لاستخدام عملية التجويع . في الحقول الموبؤة بصوره شديدة والمشغولة بالمحاصيل النجيليه فمن الضروري استخدام الحراثه السطحيه لعمق ١٠ - ١٢ سم. وبعد نمو الرايزومات تجري حراثة عميقه مبكره . الغرض منها رفع هذه الرايزومات الى الطبقات السطحيه لغرض تجفيفها خلال الاشهر الحاره .

في الصيف الحار هذين العمليتين تكون كافيه . في السنوات الرطبه فان الحراثه العميقه تؤدي الى انتشار الدغل من جديد . في السنوات الرطبه ينصح العديد من المختصين باجراء حراثه ثانيه بعمق ٧ - ٨ سم بعد اجراء الحراثه السطحيه ، ثم اجراء حراثة ثالثة اكثر عمقا. يجب الانتباه الى مكافحة هذا الدغل عند تحضير الترب لانشاء البساتين حيث يجب استخدام المبيدات الكيمياوية . حقول الجت الموبؤه بهذا الدغل يجب اجراء عملية الحش. الدغل حساس للمبيدات الكيمياويه من مجموعة 2,4-D و CMPA و 2,3,6TBK ومبيد كلويتاميد و 2,4-D و CMPA او استعمال خليط من D - 2,4 والداي كامبا. ممكن استخدام مبيدات من مجموعة السيمازين والاترازين والديورون . يستعمل مبيد الراونداب بكمية ١٢٠٠ سم /ديكر وغيرها.

عند رش المبيدات الكيمياويه يجب حماية النحل كما يجب عدم الرش اثناء فترة التزهير.

في كندا اجريت تجارب عدة لمكافحة هذا الدغل بطريقة بايولوجية وذلك باستخدام حشرة Altica carduorum.

Galinsoga parviflora Cav.

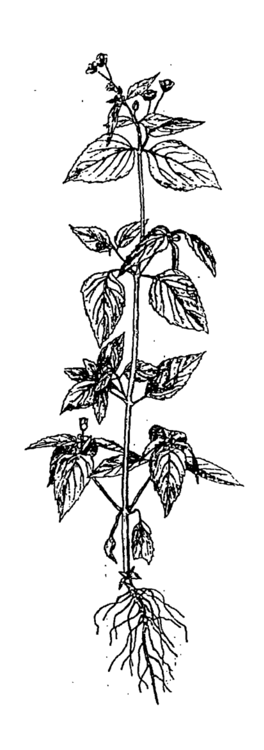
المنشأ والانتشار :-

منشا هذا الدغل المناطق الاستوائيه من امريكا الجنوبيه . انتقل هذا الجنس الى اوربا خلال عام ١٧٩٤ في الحدائق النباتية في مدريد وباريس . ينمو في الترب الرطبه والحقول الزراعيه وفي حقول الخضروات والاراضي المروية .

الصفات النباتية والحيوية :-

نبات عشبي حوالي . الساق قائمة ومتفرعه ويصل ارتفاعها ٦٠ - ٨٠ سم . الاوراق السفليه بيضويه الشكل بينما الاوراق العلويه بيضويه متطاوله . النوره عنقوديه مغلفه بوريقات بيضاء والازهار صفراء اللون الثمره ذات لون بني فاتح وتحوي على شعيرات متفرعه .

هذا الدغل من الادغال الربيعيه المبكره . ينمو في جميع انواع الترب . يتكاثر بالبذور . والبذور لها القابليه على الانبات مباشرة ، ويمكنها الاحتفاظ بحيويتها في التربة لمدة سنتين . تنبت باستمرار



شكل (٥) Galinsoga

لغاية الخريف . يزهر النبات ويعطي ثماره حتى شهر كانون الاول . النبات الواحد يكون ١٠ الاف بذره كمتوسط ولكن بعضها تستطيع من تكوين ١٥٠ الف بذره . يحبذ هذا الدغل الترب الغنية بالنتروجين وذات الرطوبه العالية ويتحمل الاماكن المظلله .

الضرر : —

يعرف هذا النبات كدغل في ٣٨ دوله ، وبما ان دورة حياته قصيرة ، ويكون اعداد كبيره من النباتات في وحدة المساحة فانه يعتبر كمنافس قوي لكثير من النباتات الاقتصادية .يهاجم هذا الدغل من قبل الديدان الثعبانيه من نوع .Meloidogynae Sp و Heterodera schachtii. يصاب هذا الدغل بالفيروسات المسببه لموزائيك الخيار وموزائيك التبغ ويكون مضيف للفطر (Ascochyta phaseolorum).

استعمالاته : —

يعتبر من نباتات الاعلاف الجيدة . تحوي المادة الجافه منه على ١٥،٦٪ بروتين خام و ١٧،١٠٪ الياف خام و ٢،٩٦٪ زيت و ٤٥،٤٦٪ مواد غير ازوتيه و١٨،٨٧٪ املاح .

ويعتقد بان لهذا النبات تاثير مضاد لمرض الاسقربوط . اما في الطب الشعبي فيستخدم هذا النبات كواسطة لتعقيم الجروح .

المكافحة :-

لغرض الحصول على نتائج جيدة يجب اجراء عمليات العزق اثناء الفصل الخضري , بعد جمع الحاصل ويجب حراثة التربة قبل ان يكون الادغال بذورها . هذا الدغل حساس للمبيدات الكيمياويه من مجموعة الاميترين والديسميترين واللينورون والمونولينورون والبروباكلور والبروميترين والكلوروكسيرون والديورون والسيمازين والاترازين والترباسل والبروماسيل وغيرها .

شوكة القوزاق

Xanthium spinosum L.

المنشأ والانتشار :-

نبات حولي , منشأه امريكا الجنوبيه , ينتشر في كافة مناطق العالم بخط عرض ٤٣° جنوبا حتى ٥٠° شمالا . لاينمو في المناطق الاستوائيه . يتواجد في المراعي

وحول الطرق والانهار والقنوات وفي المناطق ذات الرطوبه العاليه . ينتقل خلال الاشواك الموجوده على الثمار التي تلتصق بالحيوانات او ملابس الناس وغيرها . يعتقد بانه انتقل الى استراليا خلال عام ١٨٤٠ . تلتصق ثماره بذيل الخيول . يظهر في بداية الامر حول الطرق ، بعدها وبواسطة وسائط النقل والمياه والحيوانات وتقاوي الزراعة ينتقل الى داخل الحقول الزراعية .

الصفات المتباتية والحيويه :-

هذا النبات من الادغال الربيعيه المتاخره يصل ارتفاع الساق من ٢٠ - ١٠٠ سم . الاوراق متطاولة ، يفضل هذا الدغل الترب الرطبة والحاره . وينمو في المناطق المظلله وغير المكشوفة . يتكاثر بصوره رئيسية بواسطة البذور . النبات الواحد يكون حوالي ١٥٠ بذرة . الثمار مغطاة بالاشواك . في كل ثمرة توجد بذرتين . يمكن التعرف على هذا النوع بسهولة عن انواع الدغل الاخرى عن طريق وجود ثلاث حافات في قمة الثمرة .

الضـرر : -

يعرف هذا النبات كدغل في ٣٩ دولة . وينتشر بصوره كبيرة في المراعي والمروج ، يقلل كمية ونوعية الاعلاف . عند التصاق الثمار بشعر الحيوان فانه يودي الى ازعاج الحيوان ويوثر على نوعية الصوف. هذا الدغل سام للجاموس والماعز والخنازير والدواجن وذلك بسبب احتوائه على " الهايدروخينون" حيث يدخل اليها عن طريق البذور بعد انباتها . الخنازير التي يتروح وزنها 15 كغم ، تتسمم عند تغذيتها بكمية تقدر بحوالي ٣٠٠ غم من النباتات الخضراء . الحيوانات الاخرى تتسمم اذا ما اكلت من ٠،٧٥ - ١،٥ ٪ من الدغل الموجود في كمية الاعلاف التي يتغذى عليها الحيوان . من علامات التسمم الناجمه بسبب هذا الدغل هي التقيء والالم في القلب وانخفاض درجة حرارة الجسم وضعف العضلات . وكعلاج يوصي باعطاء الحليب او زيت الكتان للحيوانات .

كمية مادة الهيدروهينون تقل بنمو النبات . وبالتالي لا تحدث هذا التسمم للحيوانات بعدما تصبح غضه . هذا الدغل من الادغال المضيفه للنبات الطفيلي - الهالوك Orobanche ramosa. ويهاجم من قبل الفطر Erysiphe cichoracearum وكذلك لمسبب الذبول

الفرتسيولي Verticillium dahliae .

استعمالاته :-

ثمرة هذا الدعل تحوي على ٦٨،٨٪ زيت والذي يستخدم في صناعة جميع اجزاى النبات تحوي على اليود . في الطب الشعبي يستخدم المستخلص الناتج من الاجزاء العلوية للنبات القديمه ضد الام المعدة والامعاى وضد السعال . يمكن استخدام الثمار بعد تحميصها مثل حبات القهوة . كذلك تستعمل البذور المطحونه المخلوطة بالطحين والكبريت ضد النزف .

المكافحه :-

ينصح باستخدام عمليات خدمة التربة الضرورية في الوقت المناسب ، عند بدء النباتات الغنيه بالنمو ، ويجب منع رعي الحيوانات الحساسة في الحقول الموبؤه بهذا الدعل .

هذا الدعل حساس لمبيد 2,4 - D وكذلك للمبيدات الهرمونيه الاخرى .

Xanthium Sp.

الزيج (المسك) الشبيط

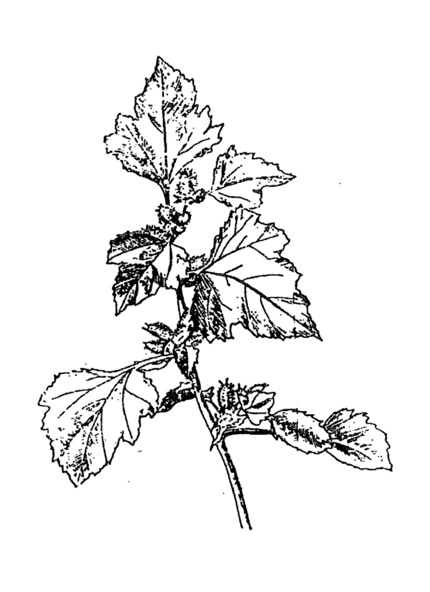
Xanthium strumarium L.

المنشأ والانتشار :-

منشأ اللزيج هو امريكا . وهو من النباتات المحبة للنتروجين والرطوبه . يحبذ المناطق الحارة والمضيئة والغنية بالمواد الغذائية وفي الترب الرملية الخفية . ونادرا ما ينمو ويتواجد في الترب الثقيلة . ينتشر في كافة المناطق الحارة والمعتدلة من العالم والواقعة في خط عرض ٣٣° جنوبا حتى ٥٣° شمالا . يتواجد في حقول فول الصويا والذرة الصفراء وبساتين الفاكهه ومزارع الخضروات وفي المراعي والمروج الخضراء .

الصفات النباتية والحيوية

اللزيج من الادغال الحولية الربيعية المتاخرة . الساق قائمة ومتفرعة ذات بقع خضراء مصفرة او بنفسيجية غامقة ويصل ارتفاعها لغاية ٦٠ - ٨٠ سم . الجهه السفلية من الاوراق تكون فاتحة اللون . الثمرة بيضويه ذات لون كستنائي فاتح ، وتحوي



شكل (٦) اللزيج

الثمرة على بذرتين . الثمرة مغطاة بزوائد . يتكاثر هذا الدغل بواسطة البذور التي تنبت خلال شهر ايار - حزيران عندما تكون بعمق ٢ - ٤ سم من التربة . تظهر النباتات بصورة واسعة في النصف الثاني من الصيف . تزهر وتعطي ثمارها خلال شهر تموز - كانون الاول . النبات الواحد منها يعطي من ٢٠ الى ١٨٠ ثمرة وغالبا ما يصل الى ١٢٠٠ ثمرة . ينتشر هذا الدغل عن طريق ثماره التي تلتصق بجسم الحيوان وملابس الناس . وكذلك تنتقل بالمياه لمسافات بعيدة .

الضرر : -

ينتشر هذا الدغل مع الذرة الصفراء والبساتين وحقول الخضروات والبنجر السكري والحنطه والرز وفول الصويا وفي المراعي والمروج الخضراء، وغالبا ما يلاحظ وجود هذا الدغل في المناطق القريبة من الانهار ومصادر المياه والتي تحدث فيها الفيضانات .

لهذا الدغل اهميه كبيره للانتاج الحيواني . حيث ينتشر بصوره كبيره في المراعي ويكون منافس للنباتات ويؤدي الى تقليل كمية العلف . ثماره تلتصق باجسام الحيوانات فيسبب انزعاجها ، بالاضافة الى تقليل نوعية الصوف . وزيادة الكلفة عند تنظيفة منها .

في حالة قلة الاعلاف الخضراء فان الخنازير تتغذى على هذا الدغل مما يؤدي الى تسممها وبالاخص الحيوانات الصغيرة منها ، والتسمم ينجم عن وجود مواد قلوية في النباتات . ثمار اللزيج تحوي على الكليكوزيد (كسانتوسترومارين) ١،٢٧٪ وكسانتوسترومان كذلك تحوي على اشباه القلويات والنترات . كما وثبت بان كسبة البذور تكون سامة للخنازير ايضا .

ومن اعراض التسمم : التقيء وضعف القلب والعضلات وانخفاض درجة الحرارة وعدم توازنه اثناء المشي وغيرها . والاعراض تظهر بعد ٩ - ١٢ ساعة من تناول الحيوانات لهذا النبات لمدة ٣ - ٥ ساعات . تصل نسبة الوفيات الى ٩٠٪ . ولا تستسيغ الحيوانات النباتات الناضجة وذلك بسبب طعمها المر .

استعمالاته :-

بذور اللزيج تحوي ٣،٣١٪ سكر وحوالي ٣٥٪ بروتين وزيت . يستخدم في انتاج الدهون . تحوي الثمار على فيتامين C الذي تصل نسبته في الاوراق ٤٥٠ ملغم٪ من المادة الجافة . من اوراقه وجذوره تنتج البويا الصفراء التي تستخدم لتلوين الانسجة . كل اجزاء النبات تحوي على اليود . في الطب الشعبي لها نفس استعمالات Xanthium spinosum .

المكافحة :-

يجب مكافحة الدغل الموجود في المراعي بصورة مبكرة وقبل ان يكون ثماره . كما ويجب اجراء عمليات الحرق والتعشيب للقضاء على هذا الدغل الذي يتواجد مع المحاصيل المزروعة على مروز او خطوط . يمكن استخدام المبيدات الكيمياوية من مجموعة 2,4_D وMCPA

الحسك - اللزيج الايطالي

Xanthium italicum Moretti

المنشأ والانتشار :-

منشأه امريكا , ينتشر في المناطق الحاره والتي يتواجد فيها نبات اللزيج .

الصفات النباتية والحيوية :-

اللزيج الايطالي دغل حولي ربيعي مبكر . ساقه اكبر من سيقان اللزيج ويصل ارتفاعه ١٢٥ - ١٥٠ سم . الاوراق ضعيفه ليفيه طولها ١٠ - 15 سم . الثمار مغطاة بزوائد وتحوي على بذرتين. الصفات المورفولوجيه شبيه بنبات اللزيج.

الضرر :-

دغل خطر في مزارع الخضار وفي حقول المحاصيل المزروعه تحت الظروف الازوتيه .

الاستعمالات :-

تحوي بذورة على ٤٥،٦٨٪ بروتين خام و ٢،٨٣٪ مواد غير آزوتيه و ٢٢،٧ الى ٢٩،٣ ٪ زيت نصف جافه ذات لون اصفر .

يستخدم الزيت في صناعة الاصباغ والصابون ، اما الكسبه فتستخدم كسماد عضوي وليس كعلف بالرغم من انها غنيه بالبروتين والمواد المعدنية الاخرى بسبب الزوائد والاشواك الموجوده على الثمار . متوسط انتاج الزيت من البذور ١١،٨٧ ٪. يمكن استخدام هذا النوع في عمليات التربيه والتهجين مع محصول عباد الشمس .

المكافحه :-

تجري نفس العمليات ، وتستخدم نفس المبيدات المذكوره لنباتات اللزيج .

Artemisia sp.

ذكر ديوسكوريد الجنس Artemisia في مؤلفاته منذ ذلك العهد . ولقد جاءت التسميه من اسم الالهه (ارتميس) او من امبراطورية الارتميزيا . كما وعرفت خواص هذه النباتات من هذا الجنس في علاج الامراض النسائيه ، يضم هذا الجنس حوالي ٢٠٠ نوعا ومنها :

الشيح السبري - الارتميزيا البريه

Artemisia vulgaris L.

المنشأ والانتشار :-

منشاه اوربا وامريكا . ينتشر في المناطق المعتدله في كل انحاء العالم . ويتواجد في المناطق الجبلية وشبه الجبلية وفي حقول محاصيل الحبوب النجيليه الشتويه وفي حقول الجت القديمه ومزارع العنب وبساتين الفاكهه .

الصفات النباتية والحيوية

الساق قائمه ومتفرعه ويصل ارتفاعها من ٥٠ - ١٥٠ سم . الاوراق مسننه . الجهه السفلى من الاوراق

تحوي على زغب وتكون بيضاء اللون .النوره داليا. البذور صغيره ذات لون رمادي او بني . النبات الواحد يكون ٥٥٠ الف بذره وغالبا ما يصل عدد البذور من النبات الواحد الى ٥،٦ مليون بذره . يفضل هذا الدغل الترب الرمليه الخفيفه وهو من النباتات المحبه للحراره ومقاوم للبروده . يتكاثر خضريا وبالبذور . البذور الناميه خلال الربيع تكون اشكال ورديه rosette حيث تقضي الشتاء وفي السنه الثانيه تزهر وتعطي الثمار.

الضرر :-

هذا الدغل من الادغال المنافسه للنباتات الاقتصاديه على المواد الغذائيه . تحوي النباتات الجافه على ١ - ١،٢ ٪ زيوت طياره . يحوي الدغل على المادة السامه (تاورتسين - $C\ H\ O$).

الزيوت الطياره تؤدي الى تخدير الحيوانات كما ان مادة التاورتسين تؤثر على عضلات الرأس وبالتدريج على الجسم باكمله . كما تؤثر على الاجهزة العصبيه ويؤدي الى افراز اللعاب والتقيء والاسهال . الخيول تكون حساسه بصوره شديده لهذا الدغل . الجرعه المميته لحصان واحد تتروح من ٢٥٠ - ٧٥٠ غم من المادة الجافة لهذا الدغل .

ويروى في التاريخ القديم بان بيتر العظيم ، اثناء دخوله ايران خلال عام ١٧٢٢ قد فقد حوالي ٥٠٠ فرسا بالقرب من مدينة كيزليار نتيجة تغذيتها وتسممها بهذا الدغل .

ويمكن القول بان الحيوانات الكبيرة لها القدرة على مقامة هذا الدغل ، ومع ذلك فلقد سجلت العديد من الوفيات الجماعية في قطعان الاغنام والجمال . انواع اخرى من هذا الدغل تسبب الحمى للانسان.

استخداماته : -

سيقان الدغل الصغيرة واوراقه تحوي على ٤٤ - ١٧٥ ملغم ٪ فيتامين C و ١١٢ الى ١١٩ Y من فيتامين A . للدغل رائحة طيبه ومذاق مر ويستعمل في اوربا الغربيه كمقبلات تضاف الى الاسماك . يحوي النبات باكمله على الزيوت الطياره ويدخل في تركيبه التسينول والتويون ، اما الجذور فتحوي على ٥٪ من الانيولين والصمغ .

يستخدم هذا الدغل في الطب الشعبي حيث يستعمل مستخلصه لمعالجة فقر الدم (الانيميا) ومعالجة الاعصاب والملاريا وفتح الشهيه وتحسين الهضم.

الشيح - الارتميزيا العاديه

Artemisia absinthium L.

المنشأ والانتشار :-

له نفس منشا الدغل السابق . ينتشر في الاراضي الزراعية وفي المراعي والمروج وحقول الجت والبرسيم

الصفات النباتية والحيوية

نبات معمر . اوراقه ريشيه مسننه . العناقيد مجتمعه في داليات .

الضرر :-

عند رعي الحيوانات على هذا الدغل ، يسبب مرورة في مذاق الحليب خصوصا في مراحل تزهير هذا النبات (حيث يكون محتوى الزيوت الطياره من ٢ - ٥ ٪). نوعية الحليب تكون رديئة ايضا حتى عند استخدام هذا الدغل بكمية ٢٠٠ غم للبقرة الواحدة . يزداد الطعم المر في الجزء البروتيني من الحليب ، في حين الجزء الدهني لا يتاثر . اما بالنسبة

لمنتجات الالبان فيكون هذا المذاق المر ضعيفا في الزبده ، ولكنه قوي في الحليب والجبنة ولا يختفي هذا الطعم غير المستساغ حتى بعد عملية بسترة الحليب.

الكميات القليلة من الزيوت الطيارة والتي تحوي على التويون والفالندرين والبينين والكادينين والتربين فانها تحفز شهية الحيوانات ولكن وجودها بكميات كبيرة منها تؤدي الى فقدان ذاكرة الحيوانات ويؤثر على المخ وتسبب التهاب الكبد.

استعمالاته :-

عرف هذا النبات منذ القدم كنبات دوائي وصناعي . تستخدم الاجزاء العلويه من الساق ، كذلك الاوراق والازهار في الدواء . حيث تجمع في وقت التزهير (تموز - اب) . الاجزاء الخضراء تجفف في الظل او في المجففات (الافران) عند ٤٠°م . الاجزاء الاخرى تحوي على الزيوت الطياره والكليكوزيد المر (ابسنتين) والتوبلاتسين والصمغ وحامض التفاحيك والخليك وفيتامين C ، B6 وغيرها .

الاوراق تحوي على كمية لا بأس بها من الكاروتين.

هذا الدغل يحفز وظائف الغدد المعويه والبنكرياس . ويزيد افرازات المراره ، ويكثر الشهيه على الاكل ،

كما ويسهل الهضم . له فعالية ضد الالتهابات . في الطب الشعبي يستخدم وباساليب مختلفة لمعالجة حموضة المعده ، بالاضافة الى معالجة بعض الامراض الاخرى مثل الملاريا والتقيؤ والارق والسل والروماتيزم والاكزمه وغيرها . وتجدر الاشاره هناك الى عدم خلطه مع حبق الراعي (A.vulgris) وعدم استعماله في حالة وجود القرحه في المعده او الاثنى عشري .هذا الدغل يستخدم في صناعة الكحول والروائح . تستخدم عسلوج Sprig هذا النبات ضد النمل والعثه ، كما يمكن استخلاص محلول فيه يستخدم لوقاية وتنظيف الحيوانات ضد الطفيليات الخارجيه والحشرات الماصه (التي تتغذى) على دم الحيوان . كما ويستخدم هذا المستخلص ضد اليرقات القارضه للاوراق ولثمار التفاح . نباتات هذا الدغل تستخدم لانتاج البويا الصفراء . هناك انواع اخرى معروفه ومنتشرة من هذا الجنس ومن اهمها :-

* Artemisia maritima L. ينتشر حول الانهار والبحار . يحوي على مواد ثمينه منها (السانتونين) الذي يستخدم في الطب .

* Artemisia annua L. يحوي النبات ٠،١ - ٠،٦٤ % زيت عطري ذات الرائحه القويه . تستخدم في صناعة وانتاج الروائح والقلونيا والصابون . اوراق النبات تحوي على فيتامين C وحوالي ٢٠ % بينين و ١٠ %

تسينوول و ٣٠ ٪ ارتميزياكيتون . في قفقاسيا تستخدم اوراقه للتوابل .

المستخلص الناتج من جذور هذا النبات يستخدم لتلوين الانسجه والجلود باللون الليموني الاصفر وكذلك يستخدم لمكافحة حشرة السونه .

* Artemisia dracunculus L. منشأه شمال اسيا . في بعض المناطق يستخدم كمقبلات وتوابل .

* Aetemisia petrosa L. ينتشر في شبه جزيرة البلقان (البانيا) هذا النبات يكون سام لحيوانات المزرعة . تسبب السميه للخيول اذا ما تغذت على ٢٥٠ الى ٧٥٠ غم من النبات الجاف .

المكافحه :-

يجب استخدام العمليات الزراعيه بصوره صحيحه . كما ينصح بعدم تغذية حيوانات المزرعه على الدريس والسايلج الحاوي على هذا الدغل لانه يؤدي الى رداءة نوعية الحليب وتسمم الحيوانات . هذه الانواع حساسه لاملاح MCPA واملاح الامين للـ 2,4 - D واملاح MCPP .

طرخشقون او الهندباء البرية

Taraxacum officinale Web

(dandelion)

المنشأ والانتشار :-

منشا هذا النبات سيبيريا وامريكا . ينتشر في كافة مناطق العالم وفي المرتبة الاولى منها ذات المناخ المعتدل والبارد . يتواجد في المراعي والمروج الخضراء ومزارع الجت والبرسيم والمخاليط العلفية والبساتين . يمكن ملاحظته مع المحاصيل النجلية ولكن بصورة اقل .

الصفات النباتية والحيوية

الدغل معمر . الجذر وتدي مغزلي وينمو بصورة عموديه ويتفرع في اجزاءه السفلى . الساق مجوفه يصل ارتفاعها ٣٠ سم . تنته قمة النبات بمظله . الاوراق تكون على شكل حزم . تكون شريطية متطاولة . الازهار ذات لون اصفر فاتح . البذور بنية اللون ولها زوائد في الجزء العلوي منها ينمو هذا الدغل في جميع انواع الترب . يتكاثر خضريا والبذور . النبات الواحد يكون ٣٠٠٠ بذره . عند تقطيع الجذر تنمو



شكل (٧) طرخشقون

القطع وتعطي نباتات جديده . يزهر النبات خلال شهر مايس - حزيران وللمره الثانيه خلال شهر ايلول - تشرين الاول .

ا لضـــر ر : -

هذا الدغل من النباتات المنافسه القويه للنباتات الاقتصاديه حيث ينافسها على المكان والمواد الغذائيه . يعتبر هذا النبات وسيط لانتشار الفيروسات المسببة لاصفرار البنجر والتبقع الحلقي في التبغ . تنتقل الفيروسات للمرة الثانية من خلال بذور الادغال .

ا ستعما لا تـــه : -

اوراق النبات والسيقان الطرية تكون غنية بفيتامين A, D , P , C, B2 , B1.في عصيرها الحليبي تحوي على نسبه عاليه من كحول (لاكتوتسيرول) والكاوجك والخولين والسابونين والحوامض العضويه ومواد حمضيه . الاوراق والازهار تحوي على الكسانتوفيل - لوتيين وتراكسانتيل ومواد كاروتينية . المواد المرة للتراكسانين تكون في العصير الحليبي للاوراق الطازجه . عند غلي الاوراق

فان الطعم المر يزول ، هذا الدغل يكون غني بالمواد الزلاليه (من ١٣،٨ الى ٢١،٥ ٪ من الماده الجافه) والسكر والكالسيوم والكوبلت . اما المواد السليلوزيه فهي قليله . في بعض الدول مثل (فرنسا وانكلترا والولايات المتحده الامريكيه) يزرع هذا الدغل كمحصول اقتصادي . لذلك فالنباتات تكون اوراق وكلما تزال السيقان الزهريه كلما اصبح حجم الاوراق اكبر وبالتالي احتوائها على العصير يزيد . العديد من الدراسات اثبتت ، بعدم وجود اي نبات اخر يمكن مقارنته بهذا الدغل وهو بحالته الخضراء الطازجه ، وذلك بالنسبه الى احتوائه على الاملاح والحديد والفسفور والكالسيوم .

هذا النوع يستخدم كنبات طبي حيث تستخدم الاوراق الطريه والعصير لعلاج الامراض الجلديه والانيميا وغيرها . عند جمع الجذور خلال الخريف وتجفيفها فانها تحوي على مركبات عديده منها تراكسيرول وتراكاستيرول وستيكماستيرين والكاوجوك والزيوت وانيولين والخولين والمانيت وغيرها . كذلك جذور هذا النبات تحسن من وظائف الكبد ويزيد الشهيه ويستعمل للصفراء في حالة وجود الحصى فيها ، كما وينصح باستخدامه لمعالجة الام الكليه والقنوات البوليه وامراض السكر وغيرها . في الطب الشعبي يوصى باستخدامه عند وجود الام في الطحال والاكزما .

هـذا النبات من النباتات الجيدة بالنسبة لمربي نحل العسل .

المكافحة : -

استخدام الدورات الزراعية وتحديد انتشارة .
هذا الدغل حساس للمبيدات الكيمياوية من مجموعة 2,4-D و 2M,4X والذي ممكن استعمالها في المساحات الخضراء والمروج والمراعي .

زهرة الشيخ

Sp.(ragweed, RagWort)

Senecio

يوجد في العالم حوالي ١٢٠٠ نوعا من هذا الدغل . بعضها يحوي على مواد قلويه سامه .

الشيخه الشائعه

Senecio vulgaris L.

المنشأ والانتشار : -

منشأه سيبيريا . ينتشر في كافة انحاء العالم عدا المناطق الاستوائيه . يتواجد مع المحاصيل والخضروات والبساتين وحقول الجت وحول البنايات



شكل (٨) الشيخة الشائعة

والطرق .

الصفات النباتية والحيوية

دغل حولي . الساق متفرعه من القاعدة وغالبا ما تكون ليفيه . الاوراق ريشيه ومحيطها مسنن . الازهار انبوبيه والنوره المفليه اسطوانيه نهاياتها سوداء ومغلفه بوريقات. البذور ذات لون بني رمادي. هذا النبات يفضل ; الترب الخفيفه والغنيه بالمواد الغذائيه . يتكاثر بالبذور التي تنبت خلال الخريف والربيع عندما تكون درجة الحراره من ١٠ -١٥ °م . يستطيع النبات الواحد ان يعطي ٣٠٠٠ - ٨٠٠٠ بذرة . النباتات التي تنبت خلال الخريف تكون شكل حزم rosette لتقضي فترة السبات . فترة التزهير تبدأ من اذار حتى حزيران . ينمو النبات خلال الصيف . يزهر ويعطي ثماره حتى وقت متأخر من الخريف .

زهرة الشيخ الربيعيه

Senecio vernalis W.K

المنشأ والانتشار :-

منشأه حوض البحر الابيض المتوسط واواسط اسيا .

ينتشر في الحقول غير المحروثه والحقول المزروعه بالمحاصيل النجيليه الربيعيه وفي مزارع العنب وبساتين الفاكهه وفي مزارع الحبوب النجيليه الشتوية وحقول الجت والمخاليط العلفية وغيرها .

الصفات النباتية والحيوية

الساق قائمة احادية او متفرعة من القاعدة وغالبا تكون ليفية . الورقة مسننة . والاوراق السفلية تحوي على سويقه طويلة وتكون حزم . الاوراق الساقية تكون جالسه . النورة مظلية . الازهار صفراء اللون . الثمره متطاولة ذات لون رمادي غامق .

يوجد هذا الدغل في ترب الجيرنوزيم - السموليينتسا وترب الغابات البنية المحمرة . يعتبر النبات من النباتات المحبة للحرارة والضوء .

يتكاثر بالبذور - يزهر خلال شهر نيسان حتى حزيران وللمرة الثانيه من اب الى تشرين الاول - يقضي فترة الشتاء بحالة سبات . ولكن خلال الشتاء الحار ، يمكن لهذا النبات لان يزهر .

شيخة يعقوبية ، عشبة الدوار

زهرة الشيخ

Senecio jacobaea L.

المنشأ والانتشار :-

منشأه حوض البحر الابيض المتوسط واواسط اسيا ، ينتشر في المراعي ولا يتحمل الاماكن المظللة .

الصفات النباتية والحيوية

نبات ثنائي الحول ، الساق قائمة ويصل ارتفاعها ٦٠ سم . الاوراق السفلى ذات سويقة طويله ، الازهار صفراء اللون ، هناك انواع اخرى من هذا الدغل ومن اهمها :

S.viscosus L. و S. silvaticum L.

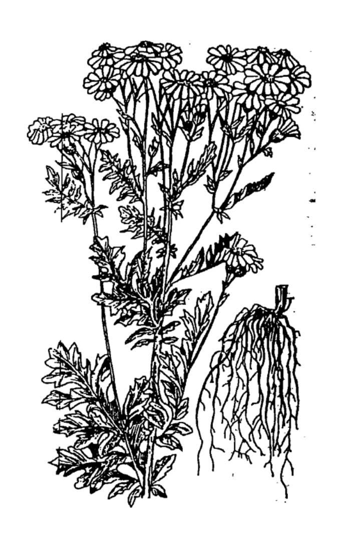
S . carpathicus Herb . و S . pancicii Deg . و

S . memorensis L. و S . flaviatilis Wallr و

و S.paludosus L. و S.macedonicus Grsb وغيرها .

الضرر :-

هذه الانواع تكون حزم rosette كبيره وتكون



٩) عشبة الدوار

نباتات منافسه قويه للنباتات الاقتصادية على المواد الغذائية . قسم من هذة الانواع تحوي على مواد قلوية عديدة مثل الياكوبين والياكولين والياكونيين والسلفاسنتسين وغيرها . كمية هذه المواد تتفاوت حسب اختلاف مراحل نمو النباتات . هذا الدغل يسبب ضرر لكبد الحيوانات وذلك بسبب تاثير مادة البيروليت ، حيث تؤدي الى تليف الكبد ويسبب خلل في تاثير المعدة والامعاء . مرحلة السمية تختلف حسب نوع الحيوانات .فالاغنام تكون اكثر مقاومة من الخيول والجاموس والخنازير . وهناك حالات تسمم للطيور جراء تغذيتها على علف حاوي على ١٠ ٪ من هذا الدغل الخراف التي بعمر ٦ اشهر الى السنه والتي تناولت ١ طن من السيلاج الحاوي على ١٠٠ كغم من الدغل سببت التسمم بشكل جماعي . والتسمم يودي الى الاسهال المستمر ، ومن ثم الى ضعف الحيوان وقلة الشهيه ، كما ويسبب الام في الاطراف الخلفيه ويؤثر على الامعاء الغليظه في الجاموس والضعف وعدم توازن الحيوان ويؤدي الى الوفاة بعد اليوم العاشر من المرض .

الدراسات الاخيرة اثبتت بان هذا الدغل يسبب امراض الرئه في الخنازير . ويعتقد ايضا بانه يسبب هياج الكلى لحيوانات المزرعة كالاغنام والخيول والطيور . ويعتقد اخرون بان هذا الدغل يسبب التهاب الكليتين

. معطيات اخرى تؤكد بان هذا الدغل يكون ساما بعد التزهير والجفاف . لان المواد القلويه لا تتحلل عند عمل السيلاج . هناك بعض الانواع من هذا الدغل تؤثر على صحة البشر وذلك عن طريق تناول الحليب من الابقار التي تغذت على هذا الدغل والحوي على مادة البيروليزيدين . والعسل المنتج من تغذية النحل على عصير هذا الدغل الملوث بهذه المواد القلوية ، كذلك تناول الخبز المصنوع من طحين الحنطه الملوثه ببذور هذا النبات ، بالاضافه الى استخدام هذا الدغل في الطب الشعبي ، كل هذه الحالات سجلت حوادث في تسمم البشر بسببه .

هذا الدغل يعتبر من النباتات المضيفه لبعض انواع امراض الصدأ في النباتات الاقتصادية . كما ويهاجم من قبل بعض الفراشات .Hypocrita Jacobaeae L

استعمالاته : -

جذور هذا النبات تحوي على ٢٥ ملغم ٪ فيتامين C بينما الاوراق في فترة التزهير ٦١ ملغم ٪ . بذور هذا النبات من الاغذية المفضلة لطيور الكناري . في الطب الشعبي يستخدم هذا النبات لايقاف النزف . في مرحلة التزهير يحوي النبات على ٤٠ ملغم ٪ فيتامين C . وبموجب المشاهدات المثبتة في قفقاسيا ، هذا

النبات يستساغ وبشكل جيد من قبل الجاموس والاغنام . كما يعتبر هذا النبات من النباتات التي تجذب النحل .

المكافحة :-

عند تحضير الدريس والسايلج يجب استبعاد النباتات الحاوية على هذا الدغل . انواع هذا الدغل حساسة للمبيدات الكيمياوية من مجموعة 2,4 - D والمونولينورون والميتوبروميرون والمتري بوزين والتسيانازين والبنتازون والبوكسينيل والكلوروكسيرون والسيمازين والاترازين وغيرها . في بعض مناطق الولايات المتحدة الامريكية يستخدم لمعالجة هذا الدغل الماعز الذي يكون مقاوم لسمية هذا النبات .

ذيل السبع أو ذيل الفرس (ذويل الذبيب)

Erigeron canadensis L.

المنشأ والانتشار :-

منشأه امريكا الشمالية . انتقل الى اوربا خلال القرن السابع عشر عندما نقلت ثمار هذا النبات من

امريكا الى باريس عن طريق تغذية الطيور المهاجرة . وخلال ٤٠ سنة انتشر هذا الدغل في كل انحاء اوربا

الصفات النباتية والحيوية

ذيل الفرس دغل حولي . الساق قائمه ومتفرعه في القمة ومغطاة بزغب حاد وصلب . يصل ارتفاع الساق ٤٠ - ١٢٠ سم . الاوراق شريطية جالسة . النورة دالية . الثمرة متطاولة مغطاة بزغب ولها زوائد . يستطيع النبات الواحد ان يعطي ١٠٠ الف الى مليون بذرة وهناك نباتات تعطي ٨ ملايين بذرة . تنتقل البذور في الهواء . يفضل هذا الدغل المناطق الحارة والمضيئة والترب الرملية والغنية بالنتروجين ويتحمل الجفاف . يتكاثر بواسطة البذور . تنبت البذور خلال شهر حزيران وتنمو البذور التي تقع على عمق ٢ سم من التربة عندما تكون درجة الحرارة ١٥°م . هذا النبات يكون سيقان حاملة للازهار . البادرات التي تنبت خلال الخريف تكون حزم وتقضي فترة السبات . يزهر هذا النوع ويعطي ثمارة خلال شهر تموز - تشرين الاول

الضرر : -

ينتشر هذا الدغل في الحقول المزروعة

بالمحاصيل المختلفة واشجار العنب وحق
والبساتين والحقول المزروعة بمحاصيل
الجت والبرسيم والمراعي والإراضي غ
وغيرها . يعتبر منافس قوي على العناص
والماء .

استعمالاته :-

لا تتغذى الحيوانات على هذا الد
كنبات طبي عندما يكون النبات في مرحلة
(Herba erigeroni) الاجزاء التي فوق التربة
على ٠،٣٣ الى ١،٧٢٪ زيوت طيارة واصباغ
ومادة الفلاشون والخولين وغيرها . في
الطيارة - الليمونين والدبنتين والتربينيول
٨٥٪ . الزيت له طعم الليمون ويمكن استخد
صناعة الروائح والصناعات الغذائية . ا راق
الطرية تحوي على ١٨،٩ ملغم ٪ فيتامين و
مطاطا و ١،٠٢ ملغم ٪ كاروتين . يمكن ا اما
التهابات الحالب والبروستات وعند الن
او النزف من الانف .

المكافحة :-

استخدام الحراثات الضرورية للنباتات وقبل ان تكون الادغال بذورها . الحراثة الصيفية المبكرة تجري للقضاء على نباتات الادغال النابتة . ويجب دفن البذور الى اعماق بعيدة في الترب . حقول الجت المدغلة تستخدم طريقة الحش وقبل ان يكون الدغل بذوره .

شوكة الحمار _ الكسوب

Carduus acanthoides L.

المنشأ و الانتشار :-

منشأه حوض البحر الابيض المتوسط . ينتشر في المراعي والمروج والمراعي الطبيعية وفي حقول الجت وحول الطرق وغيرها .

الصفات النباتية و الحيوية

نبات ثنائي الحول (محول) . الساق قائمة ومتفرعة في قمة النبات ومغطاة باشواك يصل ارتفاع

الساق ٥٠ - ١٨٠ سم . الورقة شريطية ومحززة . النورة عنقودية احادية الاوراق التويجية وردية اللون ، البذور فضية اللون وذات زوائد . يتكاثر هذا النوع بواسطة البذور . تنبت خلال شهر مايس حتى ايلول وتكون حزم لتقضي النباتات فترة السبات . تزهر النبات خلال شهر تموز - تشرين الاول .

الضرر :-

نباتات الادغال تكون منافسة قوية للنباتات الاقتصادية على الماء والمواد الغذائية (وخاصة النتروجين) والضوء . في المراعي والمروج يؤدي هذا الدغل الى اعاقة الرعي فيها كما وانه يسبب في تقليل من نوعية الدريس .

استعمالاته :-

تتغذى الحمير على هذا النبات ، لذلك جاءت تسميته منها . النباتات الصغيرة وفي الفترات الرطبة فان الاجزاء العليا من النباتات يمكن للجاموس ان يتغذى عليها . سيقان واوراق هذا الدغل تحوي على ١٨،٦٣٪ بروتين خام و ١١،٢٢ ٪ مواد زلالية نقيه . العناقيد الزهريه تستعمل في الطب الشعبي ضد

السل الرئوي وعند الام الاعصاب وضعف القلب وغيرها .
مستخلص الجذور يستخدم لمعالجة الرمل والحصى الموجودة في الكليتين والحالب . الثمار المطحونه والمحمصة تستخدم كشراب بديل للقهوة . هذا النبات يعتبر من النباتات التي تجذب النحل .

المكافحة :-

يجب قلع النبات قبل تكوين البذور . ويجب ازالة النباتات النابتة وقبل ان تكون الحزم rosette . هذا الدغل حساس للمبيدات الكيمياوية التي تعود لمجموعة الـ 2,4-D و MCPA و 2,4-DB و MCPB . ولتلافي تاثير المبيد على النحل ، ينصح بعدم رش المبيد خلال مرحلة التزهير .

عنبر - سنتوريا

قنطريون عنبري

Centaurea cyanus L.-

bluebottle

المنشأ والانتشار :-

منشأه حوض البحر الابيض المتوسط . منتشر في كافة انحاء العالم . ويتواجد في المناطق الزراعية

وحول الطرق .

الصفات النباتية والحيوية

السـاق قائمة ومتفرعة ويصل ارتفاعها ٣٠ - ١٠٠ سم . الاوراق السفلية والوسطى شريطية . النورة عنقودية بيضوية . الازهار الخارجية زرقاء اللون والداخلية بنفسجية محمرة . الثمرة بيضوية الشكل ذات لون اصفر وتحوي على زوائد . يتكاثر هذا النوع بالبذور . ينمو في جميع انواع الترب . تنبت البذور عندما تكون على عمق ٣ - ٨ سم في التربة وبدرجة حرارة اكثر من ١٠°م . جزء من النباتات تنبت في الخريف حيث تقضي فترة السبات مكونة الحزم rosette. البذور تحتفظ بحيويتها لمدة ثلاث سنوات في التربة . يستطيع النبات الواحد ان يكون ٦٠٠٠ بذرة . يفضل هذا الدغل الترب الغنية بالنتروجين والاماكن المكشوفة . يقاوم درجات الحرارة الواطئة والجفاف .

الضرر : —

يتواجد هذا الدغل مع المحاصيل المزروعة بطريقة النثر ، في حقول الكتان والقرطمان والجت وكذلك مع المحاصيل التي تزرع على المروز او السطور . يتواجد كذلك في الحقول المزروعة بمخاليط العلف .



شكل (10) قنطريون

ينافس محاصيل الحبوب النجيلية على المواد الغذائية .

تتغذى على هذا الدغل يرقات الفراشة Epischnia prodromella . ويعتبر من النباتات المضيفة للفيروسات المسببة لموزائيك التبغ.

ولكن هذا الدغل يحوي على مواد قلوية ، لذلك لا تتغذى علية الحيوانات . ويعتقد بانه سام للجاموس والخيول .

استعمالاته :-

يحوي هذا النبات على الكليكوزيد تسنتاورين وتسيكورين والتسيانين والشمع والاصباغ والاملاح (خاصة املاح البوتاسيوم والمنغنيز) والتانين وحامض الاسكربين والكاروتين وغيرها . اما ثماره فتحتوي على ٢٨،٢ ٪ زيت . اما نسبة محتوى الاوراق لفيتامين C في المادة الجافه فتبلغ ٣٠٠ ملغم ٪ وللنورات ١٩٨،٤ ملغم ٪.

تستخدم العناقيد الزهرية للاغراض الطبية بعد جمعها خلال شهر حزيران وتجفيفها في الظل او في المجففات (الافران) بدرجة حرارة ٣٥°م . يستخدم هذا لدغل في الطب الشعبي لمعالجة السعال وعسر الهضم والام الصفراء والتهاب البلعوم والكليتين ويستخدم لغسل

العينين وله تأثير فعال ومضاد للبكتريا . ابخرته تستخدم لمعالجة خدوش الجلد والجروح . كما ويخلط مع الخل والماء لمعالجة تساقط الشعر .

هذا النبات من النباتات التي تجذب نحل العسل وذلك بسبب استمرارية فترة التزهير . والعسل المنتج يكون بلون احمر بني مائل للخضرة . يستخدم كذلك لتحسين خليط الشاي .

ولكون ازهار هذه النباتات جميلة ، فهو يزرع في الحدائق كنباتات الزينة .

المكافحة :-

يجب استعمال العمليات الزراعية بصورة صحيحة . في المساحات المدغلة بصورة كبيرة من هذا الدغل يجب زراعتها بمحصول الجت او زراعتها بمحصول علفي معمر او بالمحاصيل التي تزرع على المروز او السطور ، كما يجب عزق الارض بصورة مستمرة خلال الفصل الخضري . هذا الدغل حساس للمبيدات الكيمياوية العائدة لمجموعة 2,4-D و MCPA. ويجب عدم رش النباتات وهي في مرحلة التزهير وذلك من الحاق الضرر بالنحل وابادتة .

اخليلية ذات الف ورقة

Achillea millefolium

—(milfoil)

المنشأ والانتشار :-

منشأه اسيا واوربا . ينتشر في كل انحاء اوربا وفي الهمالايا وفي امريكا الوسطى. يتواجد في الحقول الزراعية الرديئة وحول الحقول والاماكن العشبية .

الصفات النباتية والحيوية

نبات معمر . الساق قائمة ويصل ارتفاعها ٢٠ - ٧٠ سم . الورقة ذات نصل ريشي . الاوراق السفلية ذات سويقة والعليا جالسة . الزهره عنقودية صغيرة تجتمع في نورات مظلية . الازهار بيضاء اللون الثمرة ذات لون رمادي فضي . يتواجد هذا الدغل في الحقول المزروعة بالمحاصيل النجيلية الشتوية والمراعي وحقول الجت ومزارع العنب وبساتين الفاكهه والمخاليط العلفية وغيرها . يتكاثر خضريا وبالبذور . تتواجد الرايزومات في التربة بعمق ٤ - ١٠ سم والتي تكون اعداد كبيرة من الفروع ، الواحد بجنب الاخر . عند قطع الرايزومات بطول ٥ - ١٠ سم فانها تكون نباتات جديدة . عند انبات الادغال في الخريف



شكل (١١) milfoil

فانها تكون حزم وتقفي فترة السبات . هذا الدغل يتحمل الحرارة والبرودة والغطاء الثلجي وقلة الرطوبة . غير حساس للتربة ولكنه يفضل الترب الخفيفة .

الضرر :-

هذا الدغل من النباتات المنافسة القوية للنباتات الاقتصادية وذلك بسبب تكوينة الحزم الكبيرة من السيقان سريعة النمو بالاضافة الى تكوينها لمجموع جذري كبير .

استعمالاته :-

عرف هذا الدغل منذ قديم الزمان ، فاثناء حرب (طروادة) استطاع (اخيل) من معالجة جروح رفاقه بواسطة هذا الدغل . والمؤرخين الروس ذكروا ، بان الروس القدماء ، قد استخدموا هذا الدغل ايضا . في تداوي حفيد ديميتردوفسكي لمعالجة نزف الانف الذي كان يعاني منه . يدخل هذا النبات في صناعة العقاقير الطبية في العديد من الدول . ويستعمل اوراق وازهار وعناقيد هذا الدغل في الطب , حيث تقطف اثناء فترة التزهير (حزيران - اب) .

تقطع النورات خالية من اجزاء الساق وتجفف في الظل او في المجففات عند درجة ٤٠°م . يحوي هذا الدغل ٠،١٨ - ٠،٥ % زيوت طيارة ومواد قلوية اخيليين واخيليتين وحوالي ٢،٨ % مواد صمغية كما يحوي على احماض والاسباركين وحوالي ١،٨٦ % من الزيت وغيرها .

الاجزاء الخضرية من النبات في مرحلة التزهير تحوي على ٦،٧ - ٩،١ ملغم % فيتامين C والى ٩٦ ملغم % من المادة الجافة كاروتين . الزيوت الطيارة تحوي على ١٠ % تسينيول و ١٠ - ١٣ % بورنيلاتسيتات وبنيين وبورنيل والافكينول والبيتون والكاريوفيلين والليمونين والاروليين وغيرها .

يستخدم هذا الدغل في زيادة شهية وايقاف النزف ولالام المعدة والامعاء ويقلل من افراز التعسير . كما ويقوي تقلصات عضلات الرحم وله خواص مضادة للبكتريا .

الزيوت الطيارة تستخدم لمعالجة وايقاف النزف والسعال .

خلاصة الاوراق والازهار تعطي لمعالجة الانيميا والنزف الدموي والروماتيزم والملاريا وامراض الكبد ونزف الانف والرحم وللصداع والتهابات الكليتين والحالب وغيرها . يمكن خلط هذا النبات في علف الجاموس عند ظهور الدم في البول او الفضلات .

هذا الدغل يعتبر من الاعلاف الثمينه ويتحمل الرعي وضغط الحيوانات . يتقبله الحيوان بصورة جيدة اذا

كانت نسبة الادغال ١٠ - 15 % من العشب وله رائحه جيدة .

كنبات طبي يؤدي الى تقوية الاعضاء الهضمية للحيوانات ويزيد من فتح شهية الحيوان ويزيد انتاج الحليب ويحسن مذاقه . في روسيا وخلال عام ١٨٤٢ اسست مراعي صناعية من هذا الدغل بسبب الخواص الجيدة التي يتمتع بها . كما واعتبر لفترة طويله من نباتات المراعي المهمه واحتل المرتبة الثالثة بين نباتات المراعي الاخرى (بعد الاعشاب النجيلية والبقولية) . الدريس الناتج منه يكون ناعم وذو قيمه غذائية عالية .

هناك اهمية اخرى لهذا الدغل هو استعمالة كوسيلة طبيعية للقضاء على الحشرات الضارة . فيحضر مستخلص من كل اجزاى النبات التي فوق التربة ومن ضمنها الحزم الزهرية ، التي تكون فعالة ضد الحشرات الماصة وبكل انواعها . وهناك الكثير من المعطيات التي تشير بان ، هذا المستخلص له فعالية ضد البرقات الصغيرة التي تعيش في المناطق المكشوفة .

ازهار هذا الدغل ممكن استخدامها كبديل للشاي . وخلال الخريف يصبح هذا النبات من النباتات التي تجذب النحل . بعض الانواع من هذا الدغل ذات الازهار الصفراء تستعمل كنباتات زينة او تستعمل كوسيلة لتحسين روائح المشروبات الكحولية .

المكافحة :-

لمكافحة هذا الدغل تستخدم العمليات الزراعية التي تستخدم مع الادغال الاخرى المكونه للرايزومات . كما ويجب استخدام المكائن التي لا تسبب قطع المجاميع الجذرية . هذا الدغل من الادغال الحساسه للمبيدات الكيمياوية . MCPA و D - 2,4 و MCPP او خليط منها مع مبيد الداي كامب والفلوروينول والبوكسينيل كذلك يمكن أستخدام مبيد الكلايفوسيت. عند استخدام المبيدات الكيمياوية يجب اخذ بعض الامور بنظر الاعتبار وذلك لحماية النحل . كذلك يجب وقاية النباتات المزروعات منها للاغراض الطبية .

المرير

Sonchus Sp.

تفاف الحقول

Sonchus arvensis L.

(corn sowthistle)

المنشأ والانتشار :-

منشأه حوض البحر الابيض المتوسط . وينتشر حاليا في المناطق الباردة من كافة انحاء العالم .

يتواجد في الاراضي المروية .

الصفات النباتية والحيوية

نبات معمر . الساق قائمة ويصل ارتفاعها ١٤٠ سم . الاوراق محززة ومحيطها مسنن ، ترتبط قواعدها بالساق مباشرة . الازهار ذات لون اصفر فاتح . الثمرة بنية غامقة ولها زوائد . ينمو بصورة جيدة في المناطق الرطبة . يتكاثر بالرازومات والبذور . النبات يكون كمتوسط ٦٠٠ - ٣٠٠٠ بذرة . في الربيع عند درجة حرارة ١٢°م تنبت البذور التي تكون على عمق ٣ سم من التربة . يقضي فترة السبات على شكل rosette ، السيقان الحاملة للازهار تتكون في السنة الثانية .

الضرر :-

ينتشر مع المحاصيل النجيلية ومخاليط العلف وحقول الجت والمراعي وحقول الخضار وبساتين الفاكهة والاعناب وغيرها . والدغل منافس قوي للرطوبة والمواد الغذائية . يهاجم هذا النبات من قبل الفيروسات المسببة لتجعد اوراق التبغ .



شكل (١٢) شقاف الحقول

الاهمية الاقتصادية : -

نبات علفي جيد . يتقبله الحيوان بحالته الخضراء او بصورة دريس . الاجزاء التي فوق التربة تحوي في مادتها الجافة على الرماد والبروتين (من ١٣،٢ - ١٦،٧ %) والزيت من ٣،٩ - ٤،٤ % ومواد غير ازوتية من ٩،٨ - ٥١،٤ % وكمية قليلة من السليلوز . هذا الدغل غني بالكاروتين . وفي مرحلة التزهير يحوي على فيتامين C .

السبين (ام الحليب)

Sonchus oleraceus L.

نبات حولي . تستسيغة حيوانات المزرعة بصورة جيدة وبالاخص الخنازير . كما وتتغذى الارانب والوز والبط . اوراقه تستعمل لتغذية طيور الكناري . هذا النبات من النباتات المضيفة للفيروسات المسببة لاصفرار البنجر السكري . والنوعان يعتبران من النباتات التي تجذب النحل .

المكافحة : -

تستخدم نفس العمليات الزراعية المتبعة للادغال

المعمرة التي تتكاثر بالرايزومات . الادغال حساسة للمبيدات الكيمياوية لنياسيل والديسميترين واللينورون والبروميترين والاميترين والمونولينورون والتسيانازين والبيكلورام والبنتازون + MCPA والتسكلوات + ليناسيل والدسميترين واليوكسينيل والكلورتي اميد والديورون والسيمازين والاترازين والترباسل والبروماسل وغيرها . عند استخدام المبيدات يجب الانتباه بالنسبة لنحل العسل .

الهندباء

Cichorium intybus L.

المنشأ والانتشار :-

منشأه حوض البحر الابيض المتوسط ، ينتشر في كافة انحاء العالم ، تنمو في المراعي والمروج الخضراء والمناطق الزراعية وحول الطرق . يزرع في مصر وبعض الدول الاخرى كنبات طبي وكخضار .

الصفات النباتية والحيوية

الساق قائمة ومتفرعة وتصل ارتفاعها ١٢٠ سم . الجذر وتدي لحمي وغير متفرع ويصل لعمق ١،٥ م في

التربة . الاوراق القاعدية لها سويقة وتجتمع على شكل حزمة . الاوراق الساقية بيضوية وفي القمة شريطية وتمسك بالساق . الازهار زرقاء اللون واحيانا وردية او بيضاء وتكون مجتمعة في نورة عنقودية . النورة الزهرية موزعة بصورة احادية في القمة او كل ٣ - ٤ مجتمعة في قاعدة الورقة الساقية . الثمرة صفراء رمادية اللون . يعتبر هذا الدغل من الادغال المعمرة الذي ينمو في جميع انواع الترب . يتكاثر خضريا وبالبذور . تنبت البذور في الربيع وتكون حزم rosette لتقضي فترة السبات في المناطق الحارة . بعدها يكون النبات سيقان وتزهر خلال (تموز - تشرين الاول). هذا النبات من النباتات المحبة للحرارة والضوء ويتحمل الجفاف .

الضرر : -

من النباتات المنافسة القوية للمواد الغذائية وخاصة النايتروجين والضوء بسبب ارتفاع سيقانها . ينتشر في حقول الجت والمخاليط العلفية والمراعي والمحاصيل الحقلية التي تزرع على المروز او السطور وكذلك لمزارع العنب وغيرها . اجزاء من الجذر يمكن لان تنمو وتعطي نباتات جديدة .

عند وجود هذا الدغل في اعلاف الحيوانات بكميات

كبيرة فانها تؤدي الى اضفاء الطعم المر في الحليب . تتغذى فراشة tleliothis scutosa schiff على الهندباء .

استعمالاته : -

نباتات الهندباء المتواجدة في المراعي تتغذى عليها الحيوانات بصورة جيدة وخاصة الجاموس والخيول والارانب البرية . لا تستعمل في تحضير الدريس . ونظرا لتحمل هذا النبات للجفاف فانه يزرع كمخلوط علفي سوية مع البقوليات والنجيليات . في مثل هذه الحالات قد تبقى الهندباء لمدة ١٤ سنه ولفترة اطول في الظروف الطبيعية . الاوراق الصغيرة يمكن استعمالها في السلطة . حيث تحوي على كمية من الفيتامينات من مجموعة B (ثيامين ، ريبوفلافين ، حامض النيكوتين وليوتين وغيرها) ومن ٥ الى ١٧٦ ملغم % فيتامين C .

تحوي جذور الهندباء على الانيولين والتايند والزيوت العطرية والبكتين والصمغ وليفولين والخولين والليفولوز (١٠ - ٢٥ %) والمانين وغيرها . الجذور الجافة تحوي على مواد مره - انتيبين والفركتوز والبنتوز . يتواجد المطاط في العصير الحلبي (٢-٣%) . ومواد سامة - ليكتوتسين (O H C)

واللاكتوكوبيكرين والتراكساستيرول وغيرها . الجذور الجافة والمطحونة تستعمل كبديل للقهوة . مادة الانتيبيين عند تصنيعها فانها تعطي للقهوة طعمها الجيد . من فوائد الدغل الاخرى هو تنشيط حركة الدم ويساعد على تحلل وخروج الحصى من الصفراء وغيرها . من الانيولين يحضر الفركتوز والسبرتو والعصير وغيرها . يمكن استخدام الجذور بعد تقشيرها في الغذاء . يستخدم النبات بكامله للاغراض الطبية . الاجزاء النباتية التي فوق التربة تجمع خلال فترة التزهير (تموز - اب) تجفف بصورة سريعه في الظل او في المجففات . تقلع الجذور خلال الخريف - تشرين الاول حيث تجفف في الظل او في المجففات . عند عمل الشاي من هذا النبات فانه يؤدي الى فتح الشهيه ويودي الى تهدئة الاعصاب ويقوي القلب وله تاثير مضاد وللميكروبات .

في الطب الشعبي يستعمل الشاي المحضر من الجذور لالام الكبد والاسقربوط والملاريا وقرحة المعدة ويستخدم كذلك كوسيلة للتقيء والتهابات الاجهزة التنفسيه والسعال وغيرها . يستخرج من الهندباء كمية كبيرة من العصير كما انه يعتبر من النباتات التي تجذب النحل .

المكافحة :-

عند وجود هذا الدغل في المراعي يكافح عن طريق الحش قبل ان يكون بذورة . في الحقول الموبؤة بهذا تحرث حراثة عميقة . هذا الدغل حساس للمبيدات الكيمياوية وخاصة 2,4- D و مبيد 2 M - 4 x .

العائلة الصليبية

Fam. Cruciferae

تضم هذه العائلة ٣٠٠٠ نوع . منتشرة في المناطق المعتدلة والبارده في النصف الشمالي من الكرة الارضية . اغلبها نباتات حولية ومحولة ومعمرة واحيانا تكون شجيرات . جزء كبير منها تكون انواع ثمينة - زيتية ونباتات خضار ونباتات طبية ونباتات زينة . واعداد كبيرة منها تكون ادغال .

الخردل البري

Sinapas arvensis L.

المنشأ والانتشار :-

منشأ النبات هو حوض البحر الابيض المتوسط .

ينتشر في المناطق ذات المناخ المعتدل في كافة انحاء العالم . يعتبر الخردل البري من الادغال الخطرة والمعروفة منذ العصور القديمة .

الصفات النباتية والحيوية

الساق قائمة و متفرعة ويصل ارتفاعها الى ١٥٠ سم . الازهار صفراء اللون . الثمرة قرنة غالبا ما تحوي على صبغة الانثوسيانين البنفسجية . البذور دائرية الشكل ذات لون بني مسود . يعتبر هذا الدغل من الادغال الربيعية الحولية . يتكاثر بالبذور التي تنبت طيلة السنة وبصورة خاصة في الربيع والخريف . يكون النبات الواحد ٤٠٠ الى ٢٤ الف بذرة . بعض النباتات تستطيع ان تكون ١٢٠ الف بذرة . تنتقل البذور بالهواء والماء والناس والحيوانات .
يعتقد (مالتسيف) ، بان بذور الخردل البري المارة خلال القنوات الهضمية للحيوانات تستطيع ان تحتفظ بحيويتها :- في الخيول بنسبة ٥٤٤٪ وفي الابقار ٣٢٪ وفي الاغنام ٢٩٪ . وتستطيع البذور ان تحتفظ بحيويتها في التربة لمدة ٥٠ سنة لذلك فان عملية مكافحتها تكون صعبة .

الضرر : -

الخردل البري من الادغال التي تنمو وتؤثر على نمو محاصيل الحبوب . والاعناب والبساتين والمراعي وفي حقول الجت والبرسيم وفي حقول الخضروات وفي الحدائق وغيرها , يعتبر هذا الدغل من الادغال التي تستنزف كميات كبيرة من المواد الغذائية من التربة . بذور واوراق الخردل البري تحوي على زيت الخردل بالاضافة الى احتوائها على الكليكوزيد سينيكرين (C_{10} H_{16} NS_2 KO_9) . يعتقد بعض العلماء بان تكوين المادة القلوية تبدأ اثناء النضج الحليبي للبذور ، وتزداد المحتويات في البذور الناضجة وفي النباتات المحشوشة . علماء اخرين يعتقدون ، بان الخردل البري يكون سام بعد فترة التزهير وتكوين البذور . بينما يكون غير ضار لغاية مرحلة ما قبل التزهير . ان مادة السينيكرين غير سامة ولكن الزيت المستخرج منه يتاثر بانزيم الميروزين تحت ظروف خاصة . ويشتد تكوين زيت الخردل كلما زادت نسبة الرطوبة .

غالبا ما يلاحظ التسمم نتيجة هذا الدغل على الخيول وبصورة قليلة على الخنازير والدجاج والجاموس والاغنام . تسمم الحيوانات يكون عندما تتغذى على

العلف المركز الحاوي على بذور الخردل البري او عندما تتغذى على العلف الاخضر والتبن والدريس المكون بنسبة ٢٤ - ٧٠ % من هذا الدغل . علامات التسمم تظهر بعد ارتفاع حرارة الحيوان ، واصابته بالاسهال ، كما ويلاحظ علية صعوبة التنفس والاضطراب وجريان سوائل من الانف . في الخنازير يمكن ان تظهر حالة الوفاة خلال يوم واحد . الحيوانات الصغيرة تكون حساسة للتسمم بهذا الدغل . اما الحيوانات الكبيرة التي تتغذى على كميات كبيرة من الخردل البري تودي الى اصابتها بالانيميا والضعف وقلة الحليب ، مع صعوبة التنفس وسيلان اللعاب . يخرج زيت الخردل من اعضاء الجسم عن طريق الرئتين . وهذه تسبب في تهيج البلعوم والاعضاء التنفسية ويؤدي الى اختناق الحيوانات .تسمم الاغنام يكون بشكل حاد حيث تبدأ الحيوانات بعك اسنانها ويسيل سائل من الانف ، ثم تؤدي الى الموت .

بذور الخردل البري تحوي على مادة (الانتي تيرودين) ١،٥ فينيل - ٢ تيواوكسازوليدون (حوالي ٨ - ١٠ غم لكل كغم من البذور) والتي توثر على الغدد الحيوية وتؤثر على النمو الاعتيادي للحيوانات الصغيرة ومن ضمنها الدواجن . تجفيف الخردل البري لا يقلل من درجة سميتة .

الخردل البري كما في بقية نباتات العائلة الصليبية

يعطي مذاق خاص للحليب . كما يعتبر من النباتات المضيفة لفيروسات الموزائيك ولبعض انواع الديدان الثعبانية .

استعمالاته :-

بذور الخردل البري تحوي على ٢٣ - ٣٠ % زيت (ملائم للغذاء ووقود الاضاءة) و ٢٢% بروتين . الاوراق والسيقان المقشرة للنباتات الصغيرة يمكن ان تستخدم في الغذاء (كسلاطه) والبذور كتوابل . ويستخرج من الازهار عصير اصفر اللون شبيه بالعسل . في الطب الشعبي تستعمل بذور الخردل البري لعلاج الروماتزم .

المكافحه :-

لمكافحة هذا الدغل تستخدم الحراثة العميقة . في حقول الحبوب النجيلية يوصي باستخدام الحراثة المبكرة العميقة ثم استخدام الات التنعيم .

الخردل البري حساس للمبيدات الكيمياوية 2,4_D و MCPA ومبيد الايزوبروتورون ومبيد الميتاكسيرون والسيمازين والاترازين والليناسيل ومبيد الكلوربروميرون واللينورون والبروميترين والاميتريبوزين والميتوبرومورون والمونولينورون

والبنتازون والكلوريتاميد والديورون وغيرها . عند استخدام بعض المبيدات بصورة منفردة يجب الاخذ بنظر الاعتبار سمية المبيد للنحل ويجب عدم رش نباتات الادغال اثناء فترة التزهير .

الشرخوف - الشمرمر

Thlaspi arvense L.

المنشأ والانتشار :-

منشأ هذا النبات هو تركيا وايران . يتواجد في جميع اماكن المناطق المعتدلة للنصف الشمالي من الكرة الارضية .

تسمية الجنس Thlaspi جاءت من قبل ديوسكوريد وذلك لان مبيض النبات يكون مضغوطا .

الصفات النباتية والحيوية

الساق قائمة ومتفرعة . الاوراق رفيعة لحمية ، الازهار صغيرة وبيضاء اللون . الثمرة متطاولة ومتدلية . لون البذور بنفسجية الى بنية غامقة . يعتبر هذا الدغل حولي ويتكاثر بالبذور التي تنبت طيلة السنة . جزء منها تنبت خلال الخريف والنباتات

تقضي فترة السبات ، بعضها يكون السيقان في الخريف . تنبت البذور بصورة رئيسية في الربيع . تستطيع البذور الموجودة في اعماق التربة ان تحتفظ بحيويتها لمدة عشرة سنوات . النبات الواحد يكون ٨٠٠ - ٥٠٠٠ وغالبا ٥٠ الف بذرة . البذور التي تمر خلال الاجهزة الهضمية للحيوانات ٣٧٪ منها تبقى محتفظة بحيويتها .

الضرر : -

هذا الدغل* ينتشر مع محاصيل الحبوب الشتوية وحقول الجت والبرسيم والخضروات والبساتين والحدائق . يحتوي الدغل على مواد قلوية عند تحللها تعطي طعم البصل والثوم للحليب . اكتشف وجود مواد قلوية بكمية ٦،٠٥٪ في الاوراق والثمار .
سجلت بعض الحالات التي ادت الى تسمم الجاموس نتيجة تغذيتة على السيلاج الحاوي على ٣٠٪ من هذا الدغل . يؤشر التسمم بعد ٣ - ٤ ساعات ، حيث يضطرب الحيوان وتلتف ارجلة ويفقد الشهيه وتقل كمية الحليب منذ اليوم الاول من الاصابة بالتسمم .

الاستعمالات :-

القيمة الغذائية ومحتوياته من الفيتامينات تعادل اللهانة والفجل . يحوي على ٥،٠٤٪ من الكليكوز و ٧،٧٥٪ مواد نتروجينية و ١،١٥٪ نشا . المادة الخضراء غنية بفيتامين C . من الديكر الواحد (١٠٠٠م٢) يمكن اعطاء ١١٠ - ١٢٠ كغم من البذور . وهذه تحوي على ٢٥ - ٣٠ ٪ زيت . النباتات الخضراء تستعمل من قبل الفلاحين لمكافحة ثاقبات الحبوب والسونة . في الطب الشعبي تستخدم البذور لمعالجة الروماتزم والاسهال .

المكافحة :-

لمكافحة الدغل تستخدم العمليات الزراعية . اما المبيددات الكيمياوية فتستخدم نفس المبيدات المستخدمة مع الخردل البري .

الرشاد البري
Lepidium draba L.

المنشأ والانتشار :-

منشأه المناطق الشرقية من حوض البحر الابيض

المتوسط . ينتشر في المناطق الباردة من اوربا واسيا وامريكا الشمالية وفي المناطق الاستوائية وشبه الاستوائية .

الصفات النباتية والحيوية

الساق قائمة ويصل ارتفاعها ٥٠ سم . الاوراق السفلية تكون حزم وتكون مسننة . الاوراق الساقية متطاولة اهليلجية الشكل . الثمرة اسطوانية متدلية . البذرة كستنائية اللون .

هذا الدغل معمر يتكاثر خضريا وبالبذور . الساق الزهرية الواحدة تعطي ٤٠٠ الى ١٢٠٠ بذرة . تنبت البذور خلال الربيع وتزهر في بداية الصيف . ينمو هذا النبات في الترب الغنية بالنتروجين والمواد الغذائية الاخرى .

الضرر :-

هذا الدغل من النباتات التي تستنزف المواد الغذائية بصورة كبيرة توجد بعض المعطيات التي تثبت بان هذا الدغل يكون سام للاغنام اذا ما استخدم في الدريس والنباتات في مرحلة تكوين البذور . اعراض التسمم على الحيوانات تظهر من خلال صعوبة التنفس

وسيلان المادة المخاطية من الانف ويظهر على الحيوان الضعف ولكن تبقى درجة حرارة جسمه طبيعية .
عند تغذية الدجاج بـ ٦٣ - ٧٥ غم من بذور هذا الدغل يوميا ، يظهر عليها بعض الحالات الخاصة :- منها انفتاح الاجنحة ، تغير في لون العرف حيث يظهر بلون مزرق بعدها تموت الحيوانات . يعتقد بان سبب السمية جراء هذا الدغل يعود الى احتوائه على الزيوت التي تتجمع المواد القلوية في كافة اعضاء النبات بعد فترة التزهير وعند تحلل هذه المادة تتحول الى زيت الخردل . في الحليب تظهر رائحة البصل او الثوم . هذا الدغل يعتبر من النباتات المضيفة لفيروس المسبب لمرض موزائيك التبغ .
استعمالاته :-

في الربيع الاوراق الصغيرة تحتوي على ٥٦،٣ % من فيتامين C . يمكن رعي الحيوانات علية لحد فترة التزهير . تحوي البذور على زيت ذات طعم مر وحار . سابقا كان الدغل تستخدم في التوابل بدلا من الفلفل الاسود . فترة ازهار النبات تكون مستمرة وكثيفة لذلك يعتبر من النباتات الجاذبة للنحل . في الطب الشعبي تستخدم خلاصة هذا الدغل لمعالجة الجروح ودهن اجسام الاطفال .

المكافحة :-

من اجل المحافظة على الحيوانات من التسمم ، وعند وجود اعداد كبيرة من هذا الدغل في المراعي ولعمل الدريس منه يجب حش النباتات قبل فترة التزهير ، كما ويجب عدم استخدام العازقات او ادوات التنعيم وذلك لغرض عدم تحفير النبات للتكاثر الخضري (بالرايزومات).

كثير من المبيدات الكيمياوية المستخدمة لمكافحة الخردل البري يمكن الاستعانة بها للقضاء على هذا الدغل ، بالاضافة الى استخدام مبيد الكليفوزات ، لان هذا الدغل يتكاثر بالرايزومات ايضا .

عصي الراعي

Capsella bursa-postoris (L.) Med.

المنشأ والانتشار :-

منشاه المناطق الشرقية لدول حوض البحر الابيض المتوسط .

عصى الراعي نبات حولي . الساق قائمة ومتفرعة في النصف العلوي منه . يصل ارتفاع الساق ٥٥ سم . قاعدة الاوراق لها سويقة وتكون حزم . الاوراق الساقية تكون جالسه واعدادها قليلة . الازهار بيضاء اللون ، الثمرة مثلثة ومتدلية . البذور اهليلجية الشكل ذات لون اصفر بني .

خلال الفصل الخضري يكون هذا الدغل وبصورة مستمرة نباتات جديدة . يتكاثر بالبذور . تنبت البذور طيلة السنة عندما تكون درجة حرارة التربة ٦ - ١٠ °م وتحتفظ البذور بحيويتها لمدة خمسة سنوات ونصف ولا تفقد حيويتها عند مرورها في القناة الهضمية للحيوانات . تنمو النباتات في جميع انواع الترب وتزهر على مدار السنة .

الضرر : -

عصى الراعي من الادغال المعروفة في ٥٠ دولة . يتواجد مع الكثير من المحاصيل والمراعي والبساتين وحقول الخضروات والحدائق وحول الطرق وسكك الحديد .



شكل (١٣) عصى الراعي

تحوي اجزاء النباتات فوق التربة على مادة الخولين واتسيتيل خولين والفينين وحامض التفاحيك والليمونيك ، كذلك تحوي على الخيسوبين الناتجة من السابونين والنيكوتين المشابه تاثيرها للقاعد والاملاح والقلويات - البورسين والزيوت العطرية الحاوية على الكبريت وغيرها .

يمكن لعصى الراعي لان يسبب موت الخيول والابقار . كما ويعتبر هذا الدغل من النباتات المضيفة لمسبب الديدان الشعبانية للبنجر ومسبب لبعض امراض العائله الصليبية (Plasmodiophora brassicae و Cystopus candidus) ولاعداد كبيرة من الفيروسات المسببة للتجعد ولموزائيك التبغ وموزائيك الصليبيات وموزائيك البنجر واللهانه والفجل وغيرها

استعمالاته : -

المادة الجافة لعصى الراعي تحوي على ٨٤،٢٪ كربوهيدرات و ٣،٥٩ ٪ مواد بروتينية . اما محتويات فيتامين C فتبلغ في الجذور ٧٦ ملغم ٪ وفي الاوراق من ٢٦ - ١٥٤ ملغم ٪ . كما ويوجد في الاوراق ايضا الكاروتين وفيتامين K . البذور تكون حاوية على ١٧ الى ٣٥ ٪ من الزيت غير الجاف . الاوراق الصغيرة يمكن استخدامها في التغذية حيث توضع في الحساء .

يزرع هذا النبات في الصين كنبات خضار وتوجد منه اصناف متعددة . يستخدم زيته في الصناعات مثل الاصباغ والبويا .

عند تغذية النحل على هذا النبات يكون لون العسل اصفر فاتح . تستخدم الشماريخ للاغراض الطبية بعد جمعها اثناء فترة التزهير (مايس - اب) تجفف في الظل او في المجففات بدرجة حرارة ٤٥°م . ويستفاد منه في خفض ضغط الدم ، وفي حالات النزيف مثل النزف المعوي ونزف الرحم ونزف الانف .

في الطب الشعبي يوصي باستخدام هذا النبات عند ظهور الدم مع البول او عند صعوبة التبول او المعاناة من الام الكليتين والكبد والام الطحال ويستخدم ضد الديزنتيري وغيرها . مستخلص هذا النبات يستخدم في الغرغرة عند الام الاسنان واوجاع البلعوم ويستعمل لمعالجة الجروح .

المكافحة :-

الحقول المدغلة بعصى الراعي يجب حشها قبل فترة تزهير الدغل . يكون الدغل حساس للمبيدات الكيمياوية مثل الايزوبروتورون واللناسيل والبروباكلور وكلوربروميرون واللينورون والبروميترين والاميترين والمتري بوزين والمونولينورون والميتوبروميرون والبنتازون و MCPB

والميتازول و 2,4DB والكلوروكسيرون والديورون والسيمازين والاترازين والتترباسل والبروماسيل وغيرها . النباتات تتشوه وبشدة عند اصابتها بالفطر Albugo candida (Pers.) kuntze .

العائلة الحوذانية

Fam. Ranunculaceae

تضم هذه العائلة ١٤٠٠ نوعا . منتشرة في المناطق المعتدلة وفي المناطق الباردة من العالم . غالبا ما تتواجد في النصف الجنوبي من الكرة الارضية . اغلب نباتاتها تكون عشبية معمرة وبصورة اقل حولية

انواع الحوذان

Ranunculus Sp.

كل بهار - حوذان الحقول

كف الهر . صفيراء

Ranunculus arvensis

المنشا والانتشار :-

منشاه المناطق الشرقية من حوض البحر الابيض المتوسط. ينتشر في بعض المناطق التي ترتفع اكثر من

١٣٠٠ متر عن مستوى سطح البحر .

الصفات النباتية والحيوية

الساق قائمة ومتفرعة ويصل ارتفاعها ٨٠ سم . الاوراق السفلية تتكون من ثلاثة فصوص ذات تسنن عميق ، في حين الاوراق التي على الساق تكون ثلاثية ، سويق الورقة تحوي على مواد صبغية (انثوسيانين) . الزهرة تتكون من اوراق كأسية خضراء اللون مصفرة ، اما لون الاوراق التويجية فيكون اصفر - ذهبي ، اما الثمرة فتكون بلون بني ومغطاة بزوائد . الدغل حولي شتوي وربيعي . يتكاثر بالبذور . ينتشر هذا الدغل في حقول المحاصيل النجلية الشتوية والجت والقرطمان والكتان والمخاليط العلفية . ينمو بصورة جيدة في الاراضي الغنية بالنتروجين والاراضي القلوية والجافة .

ورد نيسان - الحوذان العادي

Ranunculus acer L.

النبات معمر . تنمو رايزوماته بصورة افقية في التربة وتصل الى عمق ١٠ سم . تنبت في الربيع وتزهر في الخريف . تنتقل بذورة بواسطة الانسان والماء والحيوانات . غالبا ما ينتشر هذا الدغل في المراعي



شكل (١٤) ورد نيسان

. ينمو في الترب الغنية بالمواد الغذائية وفي المناطق المعتدلة والحارة . هذا النوع ينمو في المناطق الرطبة ويتواجد بكثرة في المروج الخضراء وفي المناطق العشبية ذات الرطوبة العالية .

ورد الحب - قدم الغراب - عشبة البواسير

Ranunculus ficaria L.

(crow foot)

من الادغال المعمرة . تنمو جذورة الى درنات بيضاء دائرية او متطاولة . يصل ارتفاع الساق ٤٠ سم . الاوراق دائرية او قلبية او كلوية الشكل . الازهار صفراء اللون. في قاعدة الاوراق تتكون ابصال صغيرة .

الضرر :-

النباتات في مرحلة التزهير تكون سامة . حيث تحوي على مواد سامة (بروتوانيمونون) ($C_5 H_4 O_2$) من مجموعة اللاكتون . هذه المركبات تتبخر بسهولة ولها رائحة وطعم لاذع . تنتج من تحلل الكليكوزيد رانونكولين بتاثير انزيمات خاصة . بخاره يسبب تهيج اللوزيتين والعيون والانف والبلعوم ويسبب الام في العيون وسيلان المخاط والسعال . اجزاء النبات التي تنمو فوق التربة تحوي على الهيدروسيانوجين

(السيانوجين غاز سام جدا). مثل هذا النوع من الدغل يكون سام للحيوانات عند تغذيتها بالاعلاف الخضراء الحاوية علية او عندما ترعى الحيوانات في المراعي مباشرة خلال الربيع المبكر . النباتات الموجودة في الحشيش المجفف (الدريس) تكون درجة سميتها اقل وذلك بسبب تبخر البروتواينمونين. مع ذلك فهي سامة لحيوانات المزرعة الكبيرة والاغنام ، الا انها لا توثر على الخيول . ولقد ثبت بان الارانب تصاب بالتسمم ايضا عندما تتغذى على النباتات الخضراء . جزء من السمية تنتقل الى الحليب والتي تكون سبب لمرض الخراف الرضيعة . وبتاثير هذا الدغل فان لون الحليب يتغير الى الاحمر وطعمه الى المر وبالتالي يصبح غير مستساغ . السمية تسبب تهيج الاجهزه الهضمية والكليتين وافراز اللعاب وفقدان الشهية وتسبب الام حادة في المعدة وتسبب الاضطراب والاسهال . في بعض الاحيان يظهر الدم مع البول . وفي النهاية لا تستطيع الحيوانات ان تبقى واقفة فتنهار ثم تموت . كما وقد سجلت بعض حالات الموت الجماعي لنحل العسل . لان العصير الناتج من هذا الدغل يكون سام ويشكل خطورة على الانسان ايضا .

استعمالاته :-

لقد ارخ (ديسكوريد) منذ القدم بان عصير هذا النبات المخلوط مع العسل يودي الى تنظيف البلعوم مثلا ، كما وان بعض علماء من الاتحاد السوفيتي توصلوا الى ان البروتوانيمون يعتبر من المواد الدوائية التي تودي الى علاج اعداد كبيرة من الامراض التي تصيب الحيوانات وخاصة المعدية منها ، بالاضافة الى ان هذه المادة تودي الى تحفيز اعضاء الجسم كالاجهزة العصبية ويعتبر من المضادات الحيوية ومضاد للبكتريا .

النباتات الصغيرة من دغل عشبة البواسير يمكن استعمالها في الغذاء ، والطب الشعبي لعلاج بعض الامراض المختلفة .

بذور الـ R.arvensis تحوي في المادة الجافة على ١٠،٨ ٪ بروتين و ١٠٪ زلال و ٢٢،٨٪ زيت والذي يكون مشابه لزيت الكتان . يمكن تغذية الطيور والدواجن عليها بدون ان تسبب اي ضرر .

المكافحة :-

تكافح المراعي المدغلة بها عن طريق الحش على

ان يكون قبل فترة تزهير الادغال ، الادغال تكون حساسة للمبيدات الكيمياوية (Herbicides) مثل السيكلوات ومبيد الليناسيل والبنتازون و MCPB و 2,4 - DB و MCPA و 2,4 - D ومبيد الميكوبروب والديكامبا والسيمازين والاترازين والديورون والكليفوزات ومبيد التربوترين والدايكوات وغيرها .

عائق الحقول

لسان العصفور - منقار الطير

Delphinium consolida L.

(field larkspur)

المنشأ والانتشار :-

منشأه حوض البحر الابيض المتوسط . ينتشر هذا النوع في اوربا وسيبيريا (عدا المنطقة الشمالية).

الصفات النباتية والحيوية

نبات حولي ربيعي . ساقة قائمة ومتفرعة ارتفاعها ٦٠ سم . الورقة مشدوخة . الازهار بنية او زرقاء فاتحة وفي بعض الحالات تكون بنفسجية او بيضاء اللون . الثمار اجراس منغلقة تحوي على ٢٠ - ٣٠ بذرة . البذرة ثلاثية الجدران مغطاة بالزغب . ينمو



شكل (١٥) لسان العصفور

هذا النوع في الترب الخفية والرملية . ويتكاثر بالبذور . تحتفظ البذور بحيويتها في التربة مدة ست سنوات - يزهر وينضج خلال شهر مايس وحتى شهر تشرين الثاني . بعد حش الجت تنمو سيقان جديدة له تزهر وتعطي ثمارا . النبات الواحد يعطي ٥ الاف الى ٢٠ الف بذرة .

الـقـصـرى : -

هذا الدغل يتواجد في مزارع الحبوب والجت والمخاليط العلفية والقرطمان والكتان وغيرها . وفي بعض المناطق الجبلية ينتشر هذا الدغل بنسبة ٥٠ - ٨٠ ٪ . كما ويتواجد ايضا في الاراضي غير الزراعية . يعود النبات الى مجموعة النباتات السامة والتي توثر على الاجهزة القلبية للحيوانات . يحوي النبات على الكليكوزيد - (ديلسولين) (C_{25} H_{43} NO_{7}) والدلكوزين (C_{22} H_{37} NO_{6}) والكونسوليدين (C_{33} H_{49} NO_{9}) . تحوي البذور على المركبين الاخيرين وعلى حامض الاكونيت و ٢٥٪ زيت . اكبر كمية من القلويدات تتجمع في الاوراق خلال مرحلة النضج بينما في السيقان تتجمع خلال مرحلة بداية التزهير . في القلويدات الاحادية تحوي على مركبات الكالكا تريبين والديلفينين . الكالكاتريبين يبطا تاثير

القلب ويقلل ضغط الدم . ويؤثر كذلك على المجموعة العصبية فيوقف التنفس . الديلفينين يسبب الانزعاج والالام والضعف ويؤثر على اعضاء التنفس والاعصاب القلبية والدماغ ويؤدي الى فقدان الحس والشعور .

هذا الدغل يكون سام لحيوانات المزرعة الكبيرة والاغنام . ويعتقد بان الحيوان اذا ما تناول هذا الدغل بنسبة ٣٪ من وزنه فانه يودي الى تسممه وموته . الحيوانات المتسممة تشعر بالعطش والشديد وتموت حول مصادر المياه دلالة على ذلك .

استعمالاته : -

يستمر تزهير هذا الدغل لفترة طويلة . وعند القص او الحش يبدا بالنمو من جديد ويكون ازهارا ، لذلك يعتبر من النباتات الجاذبة للنحل . ازهار هذا الدغل تحوي على مواد صبغية . تستخدم هذه المواد في الصناعات وفي صبغ الانسجة ومنه ينتج الحبر . ويعتقد ان بالامكان تحضير بعض المواد من النورات الزهرية والتي تستعمل لمكافحة الحشرات الضارة . ولكن هذه الامكانية لم يتم بحثها وتثبيتها بشكل جيد .

ينصح باستخدام خليط من مسحوق بذور او نباتات الدغل مع شحم الخنازير بنسبة ١:١ لمعالجة القمل والجرب . تستخدم الازهار للاغراض الطبية بعد جمعها خلال شهر

حزيران - اب . وتجفيفها في المجففات بدرجة حرارة ٤٠°م . في الطب الشعبي يوصي باستخدام هذا الدغل لمعالجة الام الصداع والالتهابات وازالة الرمل من الكليتين والحالب والتهاب الصفراء وامراض العيون وغيرها .

المكافحة :-

لغرض حماية الحيوانات من التسمم يجب عدم رعيها في المناطق الموبؤة بهذا الدغل بنسبة عالية . اذا كانت كثافته اقل فيفضل حش النباتات للعلف قبل التزهير . من المبيدات الكيمياوية الفعالة لمكافحته هي المبيدات التي تعود الى مجموعة الـ 2,4 - D و MCPA و 2,4,5T وغيرها .

الادونيس الربيعي - عين الديك

Adonis aestivalis L.

(pheasant's Eye)

المنشأ والانتشار :-

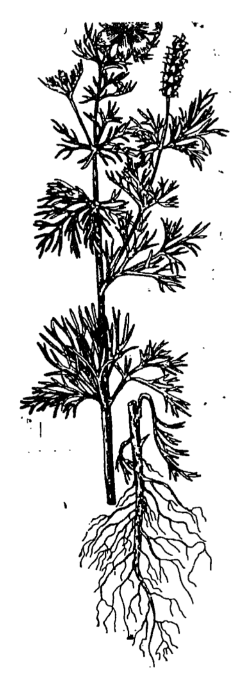
منشاه حوض البحر الابيض المتوسط (ايران وتركيا) . ينتشر في الشرق الاوسط وشمال افريقيا واواسط اوربا والجزء الاوربي من الاتحاد السوفيتي وغرب همالايا .

الصفات النباتية والحيوية

السـاق تكون قائمة وغير متفرعة يصل ارتفاعها ٦٠ سم . الاوراق مركبة مشدوخة مرتين او ثلاث بسويقه قصيره . الازهار منفردة . الاوراق التويجية ذات لون برتقالي محمر . الثمرة جوزة تحوي على بذرة واحدة . الثمار مجتمعة بشكل اسطواني . هذا الدغل حولي ربيعي ويتكاثر بالبذور . تنبت البذور خلال شهر شباط - اذار . تحتفظ البذور بحيويتها في التربة لمدة خمسة سنوات والنبات الواحد يكون حوالي ١٥٠ ثمرة .

الضرر :-

ينتشر هذا الدغل في حقول محاصيل الحبوب الشتوية وبصورة اقل مع الجت والبرطمان والمخاليط العلفية . الدغل سام للحيوانات ذات الدم الحار سمية الدغل تعود لاحتوائة على مواد قلوية تسيمارين ($C_{29}H_{42}O_{10}$) والادونيتوكسين ($C_{30}H_{44}O_{9}$) حيث يسرع من نشاط الاوعية القلبية . ويوثر على توازن الحركة ويحدث اختلال في الدورة الدموية ، وغالبا ما يودي الى انخفاض ضغط الدم والى موت الحيوان .



شكل (١٦) عين الديك

هذا الدغل يحوي على ٤،٠٠%من الادونين($C_{24}H_{40}O_9$)

والسابوتين والذي يودي الى تقوية تاثير الادونين . بينما المادة الجافة للبذور تحوي على ٢١% بروتين و ٤،٢٢% زيت .

استعمالاته :-

يعتبر هذا النبات من النباتات التي تجذب النحل . تستخدم اجزاء النبات التي تنمو فوق التربة للاغراض الطبية ، حيث تجمع النباتات اثناء فترة التزهير وتجفف في الشمس او في المجففات بدرجة ٤٠°م و تستعمل حسب التوصيات الطبية لاوجاع القلب المختلفة . ويوصي باستخدامه عند انخفاض ضغط الدم والام انتفاخ المعدة والصفراء وغيرها . في الطب البيطري تعطى كاضافات للعلائق للاغنام عند حدوث الاسهال المعوي .

المكافحة :-

تستخدم نفس العمليات الزراعية للتقليل من تكاثر هذا النبات وكما هو متبع مع نبات الخردل البري . هذا الدغل يكون حساس للمبيدات الكيمياوية التي تعود الى مجموعة 2,4 - D و MCPA وغيرها .

Fam. Solanaceae

تضم هذه العائلة ٨٥ جنس يعود لها ٣٠٠٠ نوع ، اغلبها نباتات عشبية ولكن توجد منها انواع شجيرية . من ميزات هذه النباتات هو احتوائها على مواد قلوية كالهيوسيامين والاتروبين والنيكوتين وغيرها حيث يكون النبات بكاملة او جزء منه سام . هذه العائلة تضم نباتات اقتصادية مهمه وخضروات ونباتات صناعية وطبية ونباتات زينة .

عنيب الذيب

Solanum nigrum L.

المنشأ والانتشار :-

منشاه اوربا واسيا . ينتشر في المناطق الباردة والاستوائية من انحاء العالم . يتواجد في الاراضي الزراعية ومواقع الري . ينتشر في حقول فول الصويا والفاصوليا والذرة الصفراء والخضروات والمحاصيل الاخرى وينمو في الترب الرطبة .

نبات حولي ربيعي . الساق متفرعة ويبلغ طولها ٨٠ سم . اوراقه بيضوية الشكل . الازهار صغيرة بيضاء او بنفسجية اللون . الثمار لها الوان مختلفة منها الاسود والبرتقالي والاحمر . البذرة كلوية الشكل ذات لون اصفر فاتح . يزهر النبات ويعطي ثمارة خلال شهر (تموز - تشرين الاول). يعطي النبات الواحد ١٧٨ الف بذرة ، تنتقل بواسطة المياة والحيوانات والانسان . ينمو النبات بصورة جيدة في الاراضي الغنية بالنتروجين والفوسفور .

الضرر :-

ينافس هذا الدغل النباتات على الضوء والنايتروجين . حاليا يعتبر نبات عنيب الذيب كدغل في ٦١ دولة . في المناطق الشاسعة للجزر الامريكية ونتيجة للاستخدام الواسع لمبيد الترفلورالين والمبيدات الاخرى بشكل مخاليط ادت الى تكاثر هذا النبات وانتشارها مع النباتات البقولية .

يصاب هذا الدغل بالديدان الثعبانية ويعتبر كعائل للفيروسات التي تسبب مرض موزائيك الجت وموزائيك التبغ وفيروس التبغ (التجعد) والموزائيك العادي في



شكل (١٧) عنب الذيب

البطاطا وغيرها .

منذ عام ١٨٢٠ اكتشف (ديفز) بان الخواص السمة لنباتات العائلة الباذنجانية تعود الى المادة القلوية - السولانين ($C_{45}H_{73}NO_{15}$) . مادة السولانين في نبات عنيب الذيب تكون في الثمار غير الناضجة (من ٠،٣ الى ٠،٧ %) وبكميات اقل في السيقان (حتى ٠،٣%) .

ان تاثير السولانين يكون مقارب لتاثير السابونين . حيث يسبب تهيج الجلد والبلعوم والاجهزة الهضمية . يسبب التقيء ، بعد امتصاصة من قبل الدم يودي الى تهيج الكلى ويوثر على الاجهزة العصبية والقلبية . لا تتغذى الحيوانات على هذا الدغل ولكن يمكن ان تتغذى عليه مع الدريس او السيلاج . يسبب تسمم الحيوانات الكبيرة والاغنام والماعز والخنازير والدجاج والوز . درجة سمية النبات تختلف حسب الظروف المناخية للمنطقة وعوامل التربة ، ومرحلة النمو وغيرها . الدجاج والجاموس تكون حساسة جدا لنبات عنيب الذيب وهناك حالات مميتة تسبب عنه . غالبا ما تسقط ثمار الدغل الخضراء مع المواد المعلبة كالبزاليا خصوصا عند الجمع الميكانيكي مما يودي لها مذاق ورائحة غير مستحبة .

استعمالاته : -

في بعض مناطق القوقاز تستعمل الاوراق الصغيرة بعد غليها في الغذاء كما هو الحال في السبانغ . كذلك تستخدم ثمارة في الغذاء ويكون طعمها جيد فقط خلال الخريف عندما تفقد طعمها غير المرغوب لمادة السولانين حيث يصبح مذاقها حلوا . الثمار الناضجة تكون غنية بفيتامين C حتى ١٦٣٠ ملغم ٪ . اضافة الى فيتامين C (من ٤٠ الى ١٨٤ ملغم ٪) الاوراق تحوي على فيتامين A (٨٩ ٢).

البذور تحوي على ٣٦ ٪ زيت ويمكن استخدامها في صناعة الاصباغ والبويا . في الطب تستخدم الاجزاء التي فوق التربة والتي تستعمل خاصة لانتاج السولانين حيث يستخدم كمادة مهدئه وضد الالتهابات ومهدئه لالام الرماتزم والسعال والحكة وامراض الكبد . في الطب الشعبي اجزاءه العليا تستخدم لمعالجة الصداع والالام الحالب والام المعدة وغيرها . عند تنقيع جذور الدغل بدهن الزيت بنسبة ١:١٠ فانها تستعمل لتدهين الجروح وغيرها . عند استخدام نبات عنيب الذيب كدواء ينصح ان يكون تحت اشراف طبي .

يعتبر نبات عنيب الذيب من النباتات التي تقوم بجذب النحل وينتج منها عسل ذو لون بني غامق .

المستخلص الناتج من الاوراق الصغيرة والثمار

والاوراق يستخدم ضد اليرقات القارضة للاوراق .

المكافحة : -

هذا الدغل حساس للمبيدات الكيمياوية - البنتازون واثيل فلورالين وديسميترين والبروميترين والاميترين والكلوروكسيرون والديورون والسيمازين والاترازين والترباسل والبروماسيل واللينورون والمنولينورون . والنوع حساس لمبيد D - 2,4 و MCPA و MCPB و DB - 2,4 وغيرها .

السكران الاوربي الاسود

Hyoscyamus nigar

L. (Henbane)

المنشا والانتشار : -

الجنس Hyoscyamus يضم 15 نوعا منتشرة بصورة خاصة في دول حوض البحر الابيض المتوسط , منشا هذا النبات اوربا واسيا .

الصفات النباتية والحيوية

نبات ثنائي الحول (محول) . ارتفاع الساق 1 م وتكون متفرعة . الاوراق السفلى لها سويقة بينما



شكل (١٨) سكران الاوربي الأسود

الاوراق التي على الساق تكون جالسة . الاوراق متطاولة ومسننة . الازهار مجتمعة في قمة الساق . البذور لونها بني غامق - يبدأ التزهير من نهاية الربيع وحتى الخريف .

ينمو هذا الدغل بصورة جيدة في الترب الغنية بالمواد الغذائية . في السنة الاولى يكون النبات الحزم ذات الاوراق المتطاولة والمسننة والكبيرة وفي السنة الثانية يحمل الشماريخ الزهرية .

الضرر : -

يتواجد هذا الدغل في المناطق المتروكة والمراعي وفي الحدائق . ويعتبر هذا الدغل منافس قوي للنباتات الاقتصادية على المواد الغذائية . يحتوي هذا النبات على المادة القلوية - هيوتسيامين والسكوبولامين والاتروبين والكلوكوزيد - هيوستسيبكرين(O H C) في النبات بكاملة ولكن اكبر كمية منها تتركز في البذور .

ان السكوبولامين يوثر على ضعف استجابة الجملة العصبية المركزية مع اعضاء الجسم ويؤدي الى صعوبة التنفس ثم توقفة .

لا تتغذى الحيوانات على هذا الدغل وذلك بسبب طعمه ورائحته غير المحبذة . عند تجفيف هذا النبات او

استخدامة في السايلج فان السمية لا تتغير فية . يؤثر الدغل على قلب الحيوان ويسبب اضطراب للحيوان ويؤثر على نظره ويؤدي الى الموت . كذلك فان عصير النبات يكون قاتلا للنحل وحبوب اللقاح . حشرات النحل التي تقوم بجمع عصير هذا النبات قد تكون السبب في اصابة الناس والحيوانات ، وهناك حالات تسمم سجلت لبعض الناس من جراء تناول العسل . يعتبر هذا الدغل من النباتات المضيفة لمسبب مرض الجرب للبطاطا ولموزائيك التبغ ولفايروس ذبول التبغ .

استعمالاته : -

عرف خصائص هذا الدغل منذ العصور الحجرية في بابل ومصر واليونان وايطاليا .

تستخدم اوراق السنة الثانية للنبات للاغراض الطبية ، حيث تجمع في فترة التزهير (حزيران - ايلول) تجفف في الظل او في المجففات في درجة حرارة ٤٠°م . للنبات تاثير مهدئ . في الطب الشعبي يستخدم لمعالجة الام المعدة والامعاء وللسعال والروماتيزم وللصداع . مستخلص النبات يستخدم في الغرغرة لالام الاسنان . خلاصة الاوراق الصغيرة تستخدم لتعقيم الجروح والاورام الموجودة على جسم الجاموس .

المستخلص المائي لاوراق الدغل تستخدم لتلوين الصوف

باللون الاخضر . الزيت الناتج من البذور يستخدم في صناعة الاصباغ . في وسط اوربا تضاف بذور الدغل في صناعة البيرة ، لغرض زيادة تركيز الكحول . ويستخدم كذلك لمكافحة القمل وحشرة السونة ويرقات فراشات الفاكهه البيضاء والعثة وهناك نتائج مشجعة لمكافحة الجرذان .

المكافحة :-

يجب مكافحة هذا الدغل قبل فترة التزهير من خلال اجراء عملية الحش او باستعمال المبيدات الكيمياوية ، على ان يوخذ بنظر الاعتبار سلامة النحل من السموم . الحقول الموبوؤة بهذا الدغل لا ينصح باستخدام اعشابها لغرض الدريس او السيلاج .

هذا النبات حساس للمبيدات الكيمياوية التي تعود للـ 2,4 - D و MCPA ومبيد البنتازون والاثيل فلورالين والبيرازون وغيرها .

Fam . Hypericeae

تضم هذه العائلة ٨٥٠ نوعا من النباتات العشبية والشجيرية .

الروجة - القنطريون الاصفر

Hypericum perforatum—

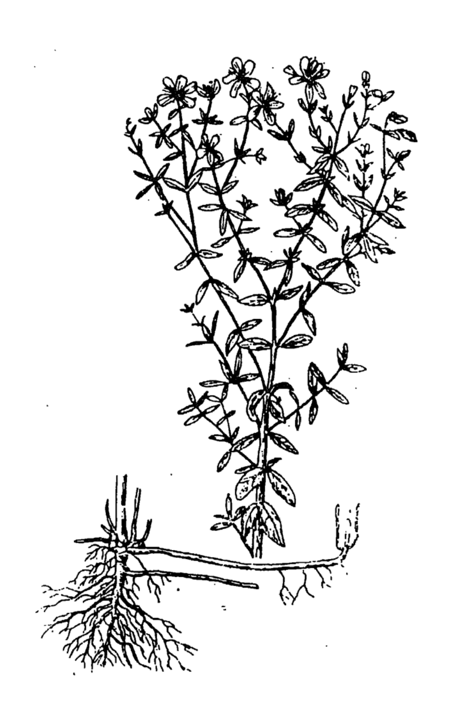
(centaury)

المنشا والانتشار :-

منشاه حوض البحر الابيض المتوسط ووسط اوربا . ينتشر في جميع انحاء العالم . في عام ١٧٩٣ نقل هذا الدغل الى امريكا الشمالية كنبات طبي . وفي عام ١٩٠٠ انتشر بصورة طبيعية كدغل ولعدة سنوات حتى احتل مساحة ١٠٠ الف هكتار .

الصفات النباتية والحيوية

نبات عشبي معمر . الساق قايمة ومتفرعة في القمة يصل ارتفاع الساق ٣٠ - ١٥٠ سم . يكون اعداد كبيرة ممن الاوراق وموضوعة بصورة مزدوجة على الساق . الازهار صفراء اللون مجتمعة في نورات ، المجموعة



شكل (١٩) القنطريون الأصفر

الجذرية لها تفرعات جانبية كبيرة ومنها تكون نباتات جديدة . البذور صغيرة اسطوانية الشكل ذات لون اسود - بني تتجمع في اجراس بيضوية الشكل . تحمل البذور بواسطة الريح والماء والحيوانات والانسان . تنبت في نهاية الصيف او خلال الخريف . اضافة الى التكاثر بالبذور فان النباتات تتكاثر خضريا .

الضرر : -

ينتشر هذا الدغل مع محاصيل الحبوب الشتوية . ومع المحاصيل المزروعة على السطور او المروز وتنتشر كذلك في الاراضي غير المحروثة والمراعي . يكون الدغل منافسا قويا للنباتات الاقتصادية . سمية النبات سببت ترك مساحة تقدر بمليوني هكتار من المساحات الزراعية في الولايات المتحدة الامريكية لوحدها . سمية الدغل تظهر على الاغنام وبصورة اقل على الحيوانات الاخرى . في الابقار تظهر الاصابة في الضرع والحلم .عند تغذية الحيوانات على هذا الدغل بكميات قليلة قد تودي الى حدوث تورمات في الراس او الاذان وحول الفم والعينين ، اما اذا كانت هذه الكميات كبيرة فانها تحدث الجروح للحيوانات ، ثم التسمم ويبرك الحيوان على الارض .

سبب سمية هذا الدغل تعود الى مادة الهيبرسين $(C_{30}H_{16}O_8)$ اكبر جزء من هذه المادة تتركز في الاوراق والازهار ، تاثير هذه المادة ينحصر في اعاقة عملية تحولات المواد في امعاء الحيوان .

استعمالاته :-

هذا الدغل غير ضار للانسان . لغرض العلاج تستعمل الاجزاء العليا من الساق التي تجمع قبل او في وقت التزهير (حزيران - اب) . تجفف في الظل او في المجففات بدرجة حرارة ٤٥°م . يحتوي النبات على الهيبرسين والهيبروزيد والروتين والكفيرتسيترين والزيوت العطرية والمواد الصمغية والكاروتين والخولين وفيتامين C وغيرة .

ان هذا النبات هو احد النباتات التي كانت تستعمل سابقا لعلاج ٩٩ مرضا . فهو فعال ضد الميكروبات ومهدئ للاعصاب ويسهل شفاء الجروح . يستعمل لعلاج الجهاز الهضمي وعند وجود الحصى في المثانة والصفراء . مستخلص هذا النبات يستعمل ضد الاسهال والديزنتريا . يستعمل كواسطة فعالة لتنظيف الدم وللروماتيزم والسل والنزف ولزيادة او فتح الشهية بعد المرض . وتجدر الاشارة الى ان العالم السوفيتي دروبوتوكو وجماعتة استطاعوا الحصول من هذا النبات

على مادة لها نفس تاثير المضادات الحيوية . وتؤثر على مسبب الديزنتري والسل (والسعال الديكي) . ويستعمل للانفلاونزا والتهاب الاذن واللوزيتين .

المادة الناتجة المسماة (نوفوايمانين) تكون فعالة لعلاج الجروح الناتجة من الانجماد .

الاجزاء التي فوق التربة - الطرية والجافة تجمع في نهاية فترة التزهير او في بداية تكوين الثمار وتستعمل لتلوين الصوف باللون الاصفر ومن السيقان والاوراق تنتج البويا الحمراء اللون . من الافرع الزهرية للدغل يحضرُ الشاي . مستخلص النبات يستخدم في الصناعات الغذائية . يستخدم هذا النبات في الصناعات الجلدية ودباغة الجلود حيث تعطيها النعومة والمطاطية .

المكافحة :-

يكون النبات حساس للمبيدات الكيمياوية من مجموعة السيمازين والاترازين والبروماسيل والمونورون والديورون والكليفوزات الذي يستعمل بتراكيز عالية . يكون حساس ايضا لمبيد MCPA و 2,4-D.

لمكافحة هذا الدغل يستخدم بنجاح الحشرات القارضة Chrysolina gemellata وقارضات الجذور

هذه الطريقة للمكافحة تستخدم Agrilus Hyperici . في ولاية كاليفورنيا حيث استطاعت من القضاء على هذا الدغل في مساحات زراعية شاسعة .

Fam. Zigophyllaceae

تعود لهذه العائلة الاعشاب الحولية والمعمرة والشجيرات ذات الاوراق الابرية .

القطب
Tribulus terrestris L.

المنشا والانتشار : -

يعتقد بان اسم الجنس متاتية من كلمة tribu - (يبكي) والمرتبطة بالثمار الشوكية . منشاه حوض البحر الابيض المتوسط . وينتشر حاليا في المناطق الواقعة بخط عرض ٣٥° جنوبا الى ٤٧° شمالا من العالم .

الصفات النباتية والحيوية

الساق مفترشة مغطاة بالزغب يصل ارتفاعها ٨٠ سم . اوراقة مركبة ريشية تتكون من ٤ الى ٧ ازواج



شكل (٢٠) القطب

من الوريقات . ازهارة احادية (فردية) موضعها في قاعدة الاوراق . الاوراق التويجية لونها اصفر ليموني . الثمرة مكونة من خمس جوزات كل واحدة تحوي على ثلاث زوائد كبيرة . نباتات هذا الجنس ربيعية . تتكاثر بالبذور . تنبت وتزهر وتثمر من حزيران الى تموز . النبات الواحد يكون ٥٠ الى ١٠٠ وغالبا ١٢٠٠ ثمرة . تنمو النباتات في الاماكن الجافة والحارة . يتواجد الدغل في جميع انواع الترب ، ولكنة يفضل الترب الرملية الخفيفة .

الحمري : -

هذا الدغل ينتشر وينمو مع المحاصيل والخضروات وفي بساتين الفاكهه والحدائق ومزارع العنب وفي حقول الجت القديمة ومع نباتات الاعشاب وفي مزارع الرز. وينمو مع النباتات في ٣٧ دولة . يعتبر هذا الدغل من الادغال التي تزاحم النباتات الاقتصادية وله القدرة على امتصاص رطوبة التربة من اعماق بعيدة . يعتبر هذا الدغل من النباتات المضيفة لنوع (Cuscuta hyalina) في الهند . نباتات هذا الدغل تحوي على صبغة الغليوريترين السامة للحيوانات . وهناك معطيات تشير بان هذا النوع يحوي على مواد قلوية . واعتمادا على العديد من المصادر ثبت ان

هذا الدغل يسبب امراض مهمة للاغنام في اسيا الوسطى وفي الجزء الاوربي من الاتحاد السوفيتي . هذا المرض يكون خلال شهر (حزيران - اب) ويصيب الحيوانات الصغيرة وتتراوح نسبة الموت ٥٠ الى ٩٠ % ، وهناك علاقة بين المرض والوقت . تبدأ الالام بحدوث انتفاخات في اجزاء الرأس العارية من الشعر بعدها تتصلب هذه الانتفاخات ثم يحدث فيها جروح . تبدأ الحيوانات بفقدان الشهية . وتستمر الاوجاع طيلة فترة المرض (٧ - ١٠ ايام) ، وتحدث التهاب بالعيون وتصاب الحيوانات بالعمى . يسبب الدغل التسمم النتراتي . الزوائد الشوكية للثمار تجرح الارجل والجلد واجزاء من فم الحيوان وعندما تجرح ارجل الحيوانات فان الحيوانات تصبح عرجاء . هذا النوع من الادغال يودي الى رداثة حالة المرعى ويوثر على نوعية الدريس ونوعية الصوف .

استعمالاته :-

تحوي ثمار هذا النبات على الزيت والصمغ ومواد قلوية . حيث تستخدم في الطب الشعبي لتنقية الدم من بعض الامراض . يمكن عمل طحين الخبز من مسحوق بذوره ، ومن جذوره يصنع شراب بديلا عن الشاي بعد الغلي . اوراق الدغل تحوي على ١٥٣٤٢ الى ١٦٠٤٥

ملغم % فيتامين C.

المكافحة :-

ان العمليات الزراعية التي لها تاثير كبير في هذا المجال . فعند زراعة المحاصيل بطريقة المروز او السطور يجب حراثة التربة قبل ان تكون الادغال بذورها . كما ويعمد الى اجراء المكافحة البايولوجية لهذا الدغل ؛ ففي الهند والولايات المتحدة نجح استعمال الحشرات Microlarinus lareynii وحشرة M. lypriformis.النوع الاول يضع بيوضه في ثمار الدغل واليرقات تتغذى على البذور . النوع الثاني يسبب الضرر لجذور النباتات . هذين النوعين من الحشرات اعطت نتايج جيدة في جزر الهاواي ايضا . ويعتقد بان استخدام الطريقة البايولوجية تودي الى القضاء على هذا النوع . كما واستعملت نتايج جيدة في استراليا للقضاء على بذور الدغل وذلك باستخدام حشرات من نوع Aristotelia .

العائلة الحميضية

Fam . polygonaceae

تضم هذه العائلة ٣٠ جنس يعود لها ٨٠٠ نوع . اكبر جزء منها ينتشر في اوربا وتعود نباتاتها للجنسين polygonum و Rumex .

المصالة

polygonum aviculare L.

المنشا والانتشار :-

منشاه الشرق وينتشر في جميع انحاء العالم وينمو في المناطق الزراعية والمستصلحة والمناطق العشبية وفي الحدائق وعلى جوانب الطرق .

الصفات النباتية والحيوية

دغل حولي ربيعي . تتفرع الساق من القاعدة ، يبلغ الطول ٦٠ سم . جذورة نامية بصورة جيدة . اوراقة اهليلجية الشكل . والازهار مجموعة وتخرج من قاعدة الورقة . الثمرة جوزة ثلاثية الجدران .
يتكاثر بواسطة البذور على مدار السنة . تنبت بذورة

في كل فصول السنة بدرجة حرارة ١٠ - ١٥°م . تحتفظ البذور بحيويتها في التربة لمدة خمسة سنوات . يزهر النبات ويعطي ثمارة خلال شهر حزيران - تشرين الاول . ينمو الدغل بصورة جيدة في التربة الغنية بالنتروجين وتتحمل النباتات الجفاف.

الضرر : -

هذا النبات ينمو مع جميع النباتات الاقتصادية وغالبا ما يتواجد مع محاصيل الحبوب وحول الطرق ويمتص كميات كبيرة من المواد الغذائية والماء وغيرها .

استعمالاته : -

المادة الجافة لنباتات المصالة تحوي على ١٢،٦ الى ٢٣،٥٪ بروتين ومن ٩،٥ الى ١٨،١٪ زلال ومن ١،٧ الى ٣،٩ ٪ زيت ومن 10 الى ٢٠٪ سكر ويحوي ٠،٠٥ ٪ كليكوزيد افيكولارين و ٠،١٢ ملغم٪ فيتامين C ومن ٤،٧ الى ٧،٩ ملغم ٪ كاروتين ويحوي كذلك على مواد تستخدم في الدباغة وبروفيتامين A وعلى اصماغ وشمع وغيرها . وبسبب هذه المحتويات العالية من المواد المذكورة اعلاة فان الحيوانات تستسيغة . النباتات

الصغيرة تستخدم في تغذية البشر في السلاطة او بتحضير بعض الاكلات الشبيهه بالسبانغ . تعتبر بذورة غذاء جيد للوز والبط . تنتج من جذورة البويا الزرقاء اللون بينما من السيقان والاوراق ينتج البويا الصفراء .

بما ان هذا الدغل يتحمل الضغط فانه يستعمل في زراعة ساحات الملاعب . يستعمل الساق للاغراض الطبية حيث تجمع خلال فترة التزهير . تجفف في الظل او في المجففات بدرجة ٤٠°م . عصير هذا النبات يستخدم لوقف النزيف ، ويزيد من ضغط الدم وتبادل هواء الرئتين . يستخدم لعلاج السل والنزف في المعدة والامعاء والرحم . في الطب الشعبي يستعمل ايضا لمعالجة المرضى بحمى الصفراء وعند الشعور بالام قرحة المعدة والامعاء والاسهال وغيرها . في حالته الطازجة يستخدم لعلاج الجروح . هذا الدغل يستخدم كمضاد لالتهابات الكلى والحالب .

المكافحة :-

تستخدم الحراثة العميقة للقضاء على هذا الدغل لغرض ابعاد البذور الى اعماق بعيدة في التربة . هذا الدغل حساس للمبيدات الكيمياوية -كالسيمازين والاترازين والترفلورالين والميتابورميرون

والكلوروميرون واللينورون والمشاميتورون ومبيد الميتازول والترباسل والبروماسيل وغيرها .

انواع الحميض

Rumex Sp.

يعود للجنس Rumex ٢٠٠ نوع . تنتشر اغلبها في المناطق الشمالية المعتدلة . الجزء الاكبر من هذا النوع هي ادغال ذات مجموعة جذرية كبيرة وعميقة . انتشار هذا الدغل بصورة كبيرة تعزى لكثرة البذور التي ينتجها وللنسبة العالية للانبات ، بالاضافة الى ان البذور تحتفظ بحويتها لفترة طويلة وبسبب امكانية تكوين نباتات جديدة عند تقطيع جذورة . تنتشر هذه الانواع في مزارع الجت والبرسيم ومع بعض النباتات الاقتصادية الاخرى . الانواع التابعة لهذا الجنس تكون سامة للحيوانات وخاصة عندما تاخذها بكميات كبيرة في حالتها الخضراء او بشكل دريس او سايلج . سمية هذا الدغل تعود الى احتوائها على الاوكسالات .

الحميضة

Rumex crispus L.

المنشأ والانتشار :-

منشاه استراليا واوربا . حاليا ينتشر في جميع انحاء العالم حيث يزرع في الاراضي الزراعية او في المراعي او حول الطرق وفي الحدايق المنزلية .

الصفات النباتية والحيوية

نبات معمر يتكاثر بالبذور والرايزومات - يستطيع النبات الواحد ان يكون ٥٠٠٠ ثمرة والتي تستطيع ان تحتفظ بحيويتها في الظروف الجافة لمدة 11 سنة وفي الماء لمدة اربع سنوات ، بينما في التربة تحتفظ بحيويتها لمدة سبع سنوات . تنبت البذور بنسبة عالية عندما تكون البذور على عمق ٥ سم في التربة ولا تستطيع ان تنبت عندما تكون في اعماق اكثر من ذلك . يكون النبات خلال السنة الاولى الحزمة الورقية وفي السنة الثانية يكون الساق والازهار - التي تبقى على السيقان الى الشتاء حيث ينقلها الهواء الى مسافات بعيدة . النباتات غير حساسة للحرارة حيث تتواجد في المناطق الجبلية



شكل (1) الحميضة

وتنمو في جميع انواع الترب عدا الحامضية .
في الترب الجافة يصل الجذر الى عمق ١ م ويتفرع بكثافة ، في حين عند الرطوبة يكون ضعيف التفرع .
عند قص الاجزاء الموجودة تحت سطح التربة فان الجذر يكون حزم جديدة . الجذور القديمة يصبح سمكها ٣ سم وتتصلب وتقطع بصعوبة . الجذور الكبيرة تستطيع ان تعطي سيقان قوية متصلبة (متخشبة) تعيق عملية جمع الحاصل .

الضرر : –

تعتبر الحمظية من الادغال المنتشرة بصورة واسعة في العالم حيث تتواجد مع محاصيل الحبوب والفاصوليا واشجار الفاكهه والرز والبنجر السكري والعنب وفي المراعي واجت والبرسيم وغيرها .
يعتقد بان هذا النبات يسبب الاسهال لحيوانات المزرعة الكبيرة عندما تتغذى على اوراقه وبدورة .
هذا النبات يعتبر سام للطيور . والسمية تعرى الى مادة (الروميسين) الموجودة في اعضاء النبات فوق التربة وكذلك مادة (الخريزاروبين) الموجودة في الجذور .

الاستعمال : -

في جذور هذا النبات يوجد حامض له خواص معقمة او مطهرة . تستعمل الجذور المطحونة والجافة التي تكون بشكل مسحوق لتنظيف الاسنان . الاوراق الحديثة تحوي على ١٩٢ الى ٢٧٢ ملغم % من فيتامين C . حيث تستعمل بصورة مسلوقة او طازجة كسلاطة . الى قبل مرحلة تكوين الازهار فان هذا الدغل يؤكل من قبل الخيول والخنازير .

يستعمل النبات بكاملة لتلوين خيوط الصوف باللون الاصفر او الاخضر . مستخلص الجذور يستعمل في الطب الشعبي .

المكافحة : -

تستخدم الحراثة العميقة للقضاء على هذا الدغل في الاراضي المدغلة . عندما تكون الجذور على عُمق اكثر من ٥ سم فان تقطيعها لا يودي الى تكوين نباتات جديدة . عند وجود رايزومات هذا النبات في الطبقات السطحية من التربة ، ينصح بجمعها وحرقها حتى لا تكون نباتات جديدة . الاراضي المدغلة بصورة كبيرة يجب زرعها بالمحاصيل التي تزرع بطريقة المروز او السطور . المهم هنا هو تقطيع سيقان النباتات قبل

تكوين البذور . هذا الدغل حساس للمبيدات الكيمياوية مثل دايفلوبينيل و مبيد كلورتي اميد ومبيد الكليفوزات . في المراحل الاولى من نمو الدغل يستعمل مبيد MCPA و D - 2,4 و MCPB و DB - 2,4 وداي كلوربروب بينما في المراحل المتاخرة تكون حساسة لمبيد الترباسيل والبروماسيل و MCPA و 2,4-D و 2,4-DB في خليط من ميكوبروب وداي كلوربروب والفينوبروب او الداي كامبا .

* هناك نوع اخر يسمى Rumex obstusifolius ينتشر في انحاء العالم وينمو بصورة جيدة في الترب الحامضية . اما ضررة فهو يشبه النوع السابق . جذور هذا النوع تحوي على ١٢ % مواد سميكة تستعمللدباغة الجلود وتحضير البويا الحمراءالبنية اللون .

تحتوي اوراقة على الكاروتين بينما رمادة يحوي على الحديد والفسفور . اوراقه المغيرة تستعمل في تغذية الانسان . ترعى الحيوانات على النباتات المغيرة وخاصة الخنازير . في الطب الشعبي تستخدم خلاصة كل من الجذر والبذور والاوراق .

* اما نوع .Rumex pulcher L فقد انتشر في الفترة الاخيرة في حقول الجت وفي المراعي . من جذورة ينتج البويا الحمراء البنية اللون . اوراقة وسيقانة لا تحوي على مواد قلوية .

الحميضة العنز

Rumex acetosella L.

المنشا والانتشار :-

منشا هذا النبات حوض البحر الابيض المتوسط . ينمو في الترب الخفيفة والحامضية والاراضي المتروكة . وينمو في المراعي والمروج الخضراء .

الصفات النباتية والحيوية

هذا النبات معمر يتكاثر بالرايزومات - ساقة قائمة يصل ارتفاعها ٦٠ سم تتفرع من القمة . الاوراق السفلى تحوي على سويقة بينما العليا تكون جالسة . الازهار مجتمعة في نورات (داليا) . الثمرة جوزة ثلاثية الجدران ذات لون بني فاتح او حمراء مسودة . يتكاثر هذا النبات بواسطة البذور وخضريا . في المناطق المستوية والذي ينتشر فيها هذا النبات فانه يكون نبات حولي . في المناطق الجبلية وشبه الجبلية غير المحروثة جيدا فان هذا النبات يتكاثر خضريا .

الضرر : -

ينتشر هذا الدغل مع نباتات كثيرة وغالبا ما يتواجد مع نباتات الحبوب . لحية العنز تحوي على كميات كبيرة من اوكسالات البوتاسيوم الحامضية ($C_2O_4HK + H_2O$) وحتى ١،٣% في العصير الطازج للنباتات . عند سقوطة بكميات كبيرة في اعضاء الحيوان فانه يحل محل الكالسيوم في الدم ويفرزة بشكل اوكسالات الكالسيوم الحامضية غير الذائبة . الاوكسالات تخدش القناة البولية وتودي الاصابة بالالتهاب في المجاريً البولية ، كما وتوثر على الحنجرة والقناة الهضمية . عدا ان الكالسيوم من خلال تبادلة مع المضادات البوتاسيوم يودي الى تحفيز الاجهزة العصبية المركزية ويوثر على عمل القلب . هذا الدغل يودي الى تسمم الاغنام . بينما في الابقار فانه يودي الى قطع الحليب او يودي الى صعوبة عزل الدهن من الحليب عند تصنيعة .

الحيوانات المتسممة تفقد شهيتها للاكل وتفرز اللعاب وتصاب بالاسهال وفي بعض الاحيان يحدث النزف وتصاب الحيوانات بالضعف وتنخفض درجة حرارتها ويمكن ان تنتهي بالموت المفاجيء . ولقد اشار (باجينوف) بان الخيول قد يحدث لها التسمم عند تغذيتها على كميات كبيرة من هذا الدغل وسرعان ما تظهر عليها اعراض

التسمم . ففي البداية الخيول المتسممة تقف وارجلها مفتوحة وتكون غير هادئة ، بعد فترة تصاب بالاسهال وتتباطيء ضربات القلب ثم تودي الى موت الحيوان . وحسب معطيات الطب العدلي عرف بان ٤٥ غم من اوكسالات البوتاسيوم الحامضية يكون تاثيرها مميت للانسان بعد عدة دقائق . ويعتقد بان التاثير السام لاملاح بعض الحوامض يرتبط بعرقلة عملية تبادل الايونات (K , Ca , Na) في اعضاء الجسم . حالات التسمم للناس تكون خطرة حيث توثر على القلب والكلى وتودي الى انخفاض ضغط الدم ، ويفقد الدم صفاته وغيرها .

هذا الدغل يكون سام بصورة شديدة عندما تكون بذورة ناضجة .

الاستعمال : -

تحوي جذور هذا النبات على ١٠ % من المواد المستعملة في دباغة الجلود . اما اوراقة فتستعمل في تلوين اصواف الاغنام باللون الاخضر .

المادة الجافة للاوراق تحوي على ٢٧ % بروتين و ١٧،٤ % سليلوز و ٣٩،٢ ملغم % فيتامين C وكمية قليلة من السابونين .

يستعمل هذا الدغل في بعض المناطق في غذاء البشر . وترعى علية كل انواع الحيوانات وتتغذى الدجاج على

سذورة . هذا الدغل من النوع المقارب له Rumex acetosa L. يستعمل في الطب الشعبي ضد الاسقربوط . الاوراق والسيقان الطرية تستعمل ضد الاسهال والديزنتري وتودي الى تحسين وظائف الكبد والصفراء ويستعمل لفتح الشهية وغيرها . ولكن بسبب محتوياته العالية من الاوكسالات فان هذا النبات لا ينصح استخدامه من قبل البشر لانه يسبب الحصى في الكلية .

المكافحة :-

لغرض المحافظة على حيوانات المزرعة ، لا ينصح برعيها في الحقول الموبوءة بنسة عالية من هذا الدغل ولا ينصح بعمل السيلج او الدريس من هذه الحقول . هذا الدغل حساس للمبيدات الكيمياوية وخاصة MCPA و 2,4 - D وخليط من D -2,4 مع MCPP وكذلك مبيد داي كلوربروب والفينوبروب او الداي كامبا والبيوكسينيل + ميكوبروب و DB - 2,4 والكليفوزات وغيرها .

Polygonum Convolvulus

المنشا والانتشار :-

منشاه اسيا واوربا . هذا النبات ينتشر في المناطق الباردة من العالم . له القابلية السريعة على الانتشار في المناطق المزروعة بالنباتات الاقتصادية .

الصفات النباتية والحيوية

نبات ربيعي حولي . الساق ملتفة ومتفرعة من القاعدة ويصل طولها ٨٠ سم . الورقة مثلثة ، الازهار من الخارج تكون بلون بنفسجي مخضر ، ومن الداخل وردية اللون موضعها في قاعدة الاوراق بشكل مجاميع كل ٣ الى ٦ ازهار . الثمرة تكون بشكل جوزة . يتكاثر هذا الدغل بالبذور . وتنتشر لمسافات بعيدة بواسطة ماء المطر او الهواء او الحيوانات او مع حبوب المحاصيل النجيلية . تنبت البذور عندما تكون درجة الحرارة ١٠ الى ١٨ °م وعندما تكون البذور بعمق ٥ سم في التربة . تحتفظ البذور بحيويتها لمدة خمس سنوات . النبات الواحد يكون حوالي ٦٧٠ - ٨٣٠ بذرة وبعض النباتات تكون ٨٢٤٠ بذرة .

يتكاثر هذا الدغل بصورة كبيرة في الترب الجرنوزيم والسمولنتا او ترب الغابات البنية المحمرة . في انواع الترب الاخرى ينمو ايضا ولكن اقل من ذلك . يستجيب للترب الغنية بالنتروجين والمناطق المكشوفة

الضرر : -

يتنافس هذا الدغل مع المحاصيل على الضوء والمواد الغذائية . في السنوات الجافة يعتبر هذا الدغل منافس قوي لنبات الحنطة على الرطوبة . حيث يقلل انتاج الحبوب بسبب نموه المبكر والسريع وبذلك يوثر على نمو الحنطة . يتواجد هذا الدغل مع محاصيل الحبوب النجيلية والقرطمان والكتان وحقول الجت والبرسيم والمخاليط العلفية . في محاصيل الحبوب تلتف سيقان الدغل على سيقان الحنطة فتسبب اضطجاعة وبالتالي عرقلة الحصاد الميكانيكي .

يعود سبب انتشار الدغل في السنوات الاخيرة الى وجود بذورة مع تقاوي المحاصيل الزراعية .والعديد من الدراسات اثبتت ان استعمال كمية بذار ١٢،٤ كغم للديكر والحاوية على ١ % من بذور الدغل فخلال السنة الاولى يكون هذا الدغل ٧١٢ نبات في المتر المربع الواحد . يعتبر هذا الدغل من الادغال المضيفة للديدان الثعبانية للبنجر السكري كما ويعتبر في حالتة الخضراء نبات سام للخيول .

استعمالاته : -

تحوي سيقان واوراق النبات على مواد قلوية اما ثمارة فانها تحوي على ١٠ الى ١٣ ٪ بروتين . الاوراق التي تجمع من النباتات الصغيرة وقبل ان تلتف يمكن استخدامها في التغذية كالسبانغ . كما ويمكن رعي الحيوانات عليه وهو بحالته الخضراء . بذور الدغل يمكن استخدامها كعلف للطيور . والبذور المطحونة تخلط مع طحين الحنطة وتستعمل للخبز وتاكل من قبل الانسان . الخبز الناتج منه يكون ذو لون غامق وله طعم خاص .

المكافحه : -

نسبة انبات هذا الدغل تكون عالية ولفترة طويلة ، لذلك يجب مكافحته وباستمرار وخلال الفصل الخضري . في حقول الحبوب الموبؤة بهذا الدغل بعد الحصاد ينصح بحراثة الحقل حراثة عميقة ويمكن استخدام الدورات الزراعية او زراعة الحقول الموبوءة بالجت او زراعة محاصيل العلف المعمرة .
هذا الدغل حساس للمبيدات الكيمياوية وخاصة مبيد اللنيورين والنتروفين والبرومترين والترفلورالين

والامتسيرين وكلوروبروموورون و (ميتوكسيرون + السيمازين) ومبيد السكليرون ومبيد البناسل والبيرازون والتسياناذين والبنتازون والترناسل والبروماسل وغيرها .

عائلة حلق السبع

Fam. Scrophulariaceae

تعود لهذه العائلة النباتات العشبية . قسم من هذه النباتات هي نباتات متطفلة او نصف متطفلة وتضم هذه العائلة ٣٠٠٠ نوعا منتشرة في كافة انحاء مناطق العالم . من الادغال الخطرة التي تعود لهذه العائلة هي :-

عرف الديك الكبير

Rhinanthus major Ehrh-

greater yellow rattle

المنشا والانتشار :-

منشاه منطقة حوض البحر الابيض المتوسط . ينتشر هذا الدغل في اوربا واسيا وامريكا الوسطى وغريلاند . الجنس Rhinanthus جاءت من الكلمة rhisبمعنى انف و anthus - زهرة . لان الزهرة تكون على شكل الانف .

الساق قائمة ذات لون اخضر فاتح ويصل ارتفاعها ٦٠ سم . الاوراق شريطية متطاولة مسننة وجالسة . الازهار صفراء اللون . الثمرة تشبه العلبة . البذرو بيضوية الشكل وذات لون بني غامق . هذا الدغل من الادغال النصف متطفلة وهو نبات حولي ربيعي . له مجموعة جذرية ضعيفة ويتكاثر بالبذور . تخرج الممصات من الجذور الجانبية وتدخل في جدور النباتات المضيفة . يزهر هذا النبات خلال شهر مايس - تموز . يكون النبات الواحد كمتوسط من ١٠٠ الى ٣٠٠ ويمكن ان تصل الى ٢٦٠٠ بذرة . هذا الدغل من الادغال المحبة للضوء وينمو في انواع مختلفة من الترب ولكنه يفضل الترب الرملية الخفيفة .

الضرر :-

يتواجد هذا الدغل بصورة كبيرة في المروج الخضراء او بصورة اقل مع محاصيل الحبوب النجيلية . ويعتبر الدغل منافس للنباتات الاقتصادية على المواد الغذائية . فيستنزف الكثير من المواد الغذائية مما يوثر على النبات المضيف فيضعفه . تحتوي هذه النباتات على كليكوزيد ريناتين (اوكوبين). كما

تؤكد المعطيات الى ان هذا الدغل يعتبر سام للحيوانات .

استعمالاته :-

لا تتغذى الحيوانات على هذا الدغل . في حالة الحش هذا الدغل قبل فترة التزهير واستعمل للدريس لا توجد خطورة منه .
في مرحلة التزهير الاجزاء الطرية التي فوق التربة تحوي على ٦٠ ملغم٪ من فيتامين C. مادة الريناتين يمكن استخدامها كوسيلة لمكافحة الحشرات .

المكافحة :-

المروج المدغلة بهذا الدغل يجب حشها قبل ان تكون نباتات الادغال بذورها . في مراحل النمو المبكرة يعتبر هذا النبات حساسا للمبيدات الكيمياوية من مجموعة 2,4 - D و MCPA . هذه المبيدات يمكن استخدامها في حقول الحبوب النجيلية والمروج التي تحوي على الاعشاب النجيلية . ولكن عند وجود انواع من الاعشاب البقولية يجب استعمال مبيدات من مجموعة 2,4 - DB و MCPB قبل التزهير.

الحنطة السوداء

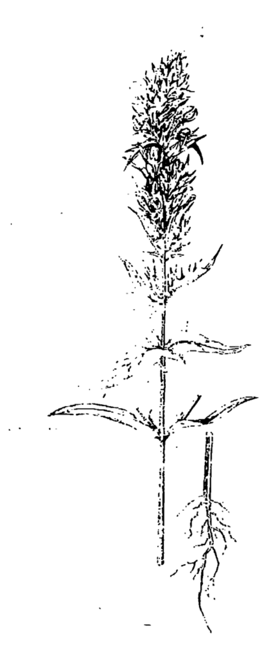
Melampyrum arvense L.

المنشأ والانتشار :-

كلمة الجنس Melampyrum جاءت من الكلمة melas بمعنى الاسود و pyrus بمعنى الحنطة فتصبح الحنطة السوداء . هذا النوع منتشر في اوربا وغرب اسيا ، وفي المناطق الجبلية وشبه الجبلية والاراضي المستوية .

الصفات النباتية والحيوية :-

الساق قائمة ومتفرعة وغالبا ما يكون لونها بنفسجي ويصل ارتفاعها ٥٠ سم . الاوراق شريطية وجالسة ومتقابلة كل اثنتين . النورة مجتمعة في سنبلة اسطوانية كثيفة . الاوراق التويجية حمراء اللون . الثمرة تكون بشكل علبة وتحوي على بذور عديدة . البذرة اسطوانية الشكل ذات لون بني غامق الى الاسود وتشبه كثيرا حبة الحنطة . هذا الدغل من النباتات النصف متطفلة الحولية . تتكاثر بواسطة البذور . ينمو في جميع انواع الترب ولكنه يفضل الترب الرملية الخفيفة . المجموع الجذري لهذا



شكل (٢٢) الحنطة السوداء

الدغل تكون ضعيفة لذلك يرسل ممصاته الى النبات المضيف لامتصاص المواد الغذائية . متوسط انتاجية النبات الواحد من ١٠٠ الى ٦٠٠ وممكن ان يصل الى ٢٤٠٠ بذرة .

الضرر :-

هذا الدغل ينتشر مع محاصيل الحبوب النجيلية . ويعتبر من النباتات المنافسة القوية للنباتات الاقتصادية على المواد الغذائية والرطوبة والضوء . يحوي هذا الدغل على كليكوزيد - الرينانتين (اوكوبين) لذلك يتميز بصفات مخدرة وحادة . بذورة تكون سامة . والنبات يسبب تسمم الحيوانات ، ويلاحظ التسمم خلال تغذية الحيوانات على بذور وتبن وطحين الادغال المخلوطة ببذور هذا الدغل . يظهر التسمم في الحقول على الاغنام والخيول . من علامات التسمم هي عدم استطاعة الحيوانات من النوم كذلك ضعف في العضلات والقلب، وظهور الدم في البول . الحليب الناتج ذو طعم غير مرغوب . تجفيف الدغل في الظل او بتاثير درجات الحرارة العالية لا يغير من سميتة . الخبز الناتج من خلط طحين الحنطة مع حبوب هذا الدغل يمكن ان يسبب التسمم للانسان . مثل هذا الخبز يكون لونه بنفسجي وطعمه لاذع غير مستساغ .

الاستعمالات :-

هذا الدغل يعتبر من النباتات الجاذبة للنحل .

المكافحة :-

في المراحل الاولى من النمو يكون النبات حساس للمبيدات الكيمياوية من مجموعة D - 2,4 او MCPA .
الحقول المدغلة يجب حشها قبل ان يكون الدغل بذورة .

كتانية شائعة

linaria vulgaris mill

Common toadflax ; ransted

المنشأ والانتشار :-

منشأه مشرق اوربا . ينتشر في مناطق كثيرة من العالم . وفي المناطق ذات الترب الرملية والصخرية والحاوية على كميات كبيرة من المواد الغذائية .

الساق قائمة ويصل ارتفاعها ٨٠ سم . الاوراق جالسة شريطية . النورة سنبلة كثيفة موقعها في قمة الساق . الازهار صفراء او برتقالية اللون . الثمرة على شكل علبة متطاولة . البذور دائرية الشكل .

الضرر :-

يتواجد في حقول البطاطا والشيلم والبرسيم والمخاليط العلفية . منافس قوي للنباتات الاقتصادية على المكان والنتروجين . تحوي الاجزاء التي فوق التربة على المادة القلوية بيكسانين ($C_{11}H_{12}N_2O_2$) . اما الاوراق والسيقان فتحوي على مواد قلوية تودي الى عدم انتظام عمل القنوات الهضمية والامعاء .

حالات التسمم تظهر على الخيول بصورة كبيرة وتظهر على الجاموس بصورة اقل وخاصة في فصل الشتاء عندما تتغذى الحيوانات على التبن او الدريس الحاوي على هذا الدغل . لا تتغذى الحيوانات على هذا الدغل في الحقول وذلك بسبب طعمه ورائحته غير المرغوبة . البذور غير سامة . الخيول المصابة يظهر عليها التعب بسرعة وتبدا بالدوران ولا تقوى على المشي .



شكل (٣) كتانية شائعة

استعمالاته :-

يعتبر من النباتات الجاذبة للنحل اثناء فترة التزهير حيث يجود بعصير وافر وحبوب اللقاح . تستخدم سيقانه للاغراض الطبية حيث تجمع اثناء فترة التزهير (تموز - ايلول). بالاضافة الى البكانين فان 1 كغم من الاوراق الجافة تحوي على ١٨٠ ملغم كاروتين وكذلك كليكوزيد ليناربن وبكتولينارين وليناكرين ولينارازين وليناروزمين وانتي رينين والفيتواترين وفيتامين C .

في الطب الشعبي يستعمل هذا الدغل لمعالجة حالات التبول الليلي ولالتهابات البروستات ولالتهاب الحالب وللصداع والتقيء وللصفراء وغيرها ويستخدم ايضا كمرهم للاستعمال الخارجي لامراض الجلد او لغسل العيون الملتهبة . يعتبر هذا الدغل سام وخطر لذلك لا ينصح باستعمالة الاباستشارة الطبيب . كما ويستخدم هذا الدغل كوسيلة لمكافحة الحشرات ، ويستعمل ايضا كنباتات زينة . ازهارة تحوي على مواد صبغية (انتوكلور) والتي تستعمل لتلوين الانسجة باللون الاصفر .

المكافحة :-

الدريس الحاوي على هذا النبات لا ينصح باستخدامه كعلفاً للحيوانات لتجنب الحيوانات من التسمم .هذا الدغل حساس للمبيدات الكيمياوية من مجموعة السيمازين والاترازين عندما يستخدم بكميات عالية . كذلك يستعمل مبيد البروماسيل والمونورون والديورون والكلايفوسيت.

(زهرة الكشتبان)

Digitalis Sp.

قمعيه صوفيه

Digitalis Lanata Ehrh.

Wooly foxglove

المنشأ والانتشار :-

منشأه شبه جزيره البلقان.ينتشر في المناطق الجافه والمنخفضه .

الصفات النباتيه والحيويه

نبات عشبي ثنائي الحول (محول) او معمر.الساق قائمه وغير متفرعه كثيفه الاوراق ويصل ارتفاعها الى متر . الاوراق متبادلــه شريطيه ومتطاوله وجالسه . الازهار رماديه فاتحه او صفراء مجتمعه في نورات عنقوديه في قمة الساق . محور النوره وسويق الزهره والاوراق الكاسيه والازهار محاطه بالزغب ، يزهر النبات خلال شهر حزيران ـ تموز . يتكاثر النبات بالبذور .

الضرر : —

يحوي الدغل على الكليكوزيد-دايتوكسين والكيتوكسين ($C_{41}H_{64}O_{14}$) والديكوسين ($C_{41}H_{64}O_{13}$) وغيرها . كمية الكليكوزيد في الاوراق الجافه يمكن ان تصل الى 1% بالاضافه الى ذلك فانه يحوي على السابونين وكميه من الحوامض العضويه والمواد الصبغيه وغيرها .

الكليكوزيد يؤثر على القلب وخاصة على عضلات القلب . كميات قليله منه تؤدي الى تحفيزها . اما الكميات الكبيره فتكون سامه وخطره . لانها تحفز عضلات القلب اولاً ، ثم يؤدي الى زيادة ضربات القلب وبذلك تضطرب الدوره الدمويه يتبعها انخفاض في ضغط الدم والوفاة نتيجة توقف القلب .

هذا الدغل يؤدي الى تسمم الخيول والاغنام والطيور . فبالاعتماد على معطيات (كوسينين) ، فان ٧٠٠ غم من الازهار والاوراق الطريه تكون كافيه ولمدة ١٤ ساعه لأن تسبب وفاة الخيول . هذا الدغل يعتبر مضيف للفيروسات المسببه لذبول الباقلاء وكذلك الفيروسات المسببه لموزائيك الجت ونباتات العائله الصليبيه .

استعمالاته : -

يستخدم كوسيلة لعلاج القلب . ولقد ذكر هذا النبات من قبل الالمان ليون فوكس عام (١٥٤٣) ويوردنيم بوكا (١٥٤٦) . فخلال القرن الثامن عشر استخدم هذا النبات في الصيدلة في كثير من الدول وبوشر بزراعته كمحصول مهم في روسيا . هذا النبات يقوي فعالية عضلات القلب وينظم حركاته ، الا انه يعتبر سام لاحتوائه المواد الكليكوزيد ، فعليه لا ينصح باستعماله الا باستشارة الاطباء .

في الطب الشعبي يستخدم ضد الام المعدة والامعاء ونزيف الرحم وغيرها . يستخدم هذا النبات كنباتات زينه في الحدائق .

المكافحة : -

يجب عدم تغذية الحيوانات بالدريس او السايلج الحاوي على هذا النبات لحمايتها من التسمم .

زهرة الكشتبان

Digitalis grandiflora Mill

ينتشر هذا النبات في اماكن كثيرة وفي الغابات

والمراعي وفي المناطق الجبليه وشبه الجبليه .
الساق قائمه وغير متفرعه ، خضراء اللون ويصل ارتفاعها من ٤٠ - ٦٠ سم وفي حالات نادرة يصل الى ١٠٠ سم . والساق مغطاة بالزغب ، الاوراق شريطيه رفيعه ومتطاوله . الازهار ذات لون اصفر فاتح مجتمعه في نورات عنقوديه .
التركيب الكيمياوي لهذا الدغل وخواصه الدوائيه تكون مشابهه لنبات Digitalis Lanata.

Fam. Equisetaceae

تضم هذه العائله نباتات اعشاب معمره قسم منها اختفى بمرور الوقت . جذورها وتديه ومتفرعه يتكون فوق قسم منها درنات مملوءه بالمواد الغذائيه .
يعود لهذه العائله الجنس Equisetum حيث اتت هذه الكلمه من اللاتينيه equus بمعنى الحصان و seta بمعنى الذيل ، وتعني في اللاتينيه ذنب الخيل . يضم هذا الجنس ٢٣ نوعا . منها E. arvense و E.palustra في المناطق الاستوائيه ، في امريكا الجنوبيه فان النوع E. giganteum ينمو كشجرة ويصل ارتفاعها ٩م .

ذنب الخيل او ذنب الفرس

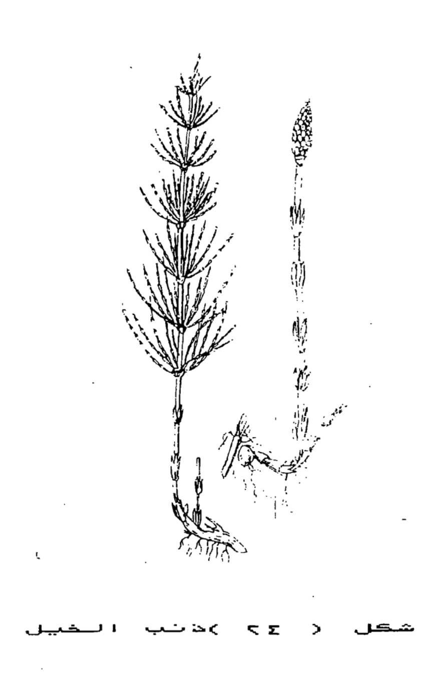
Equisetum arvense L.- horsetail

المنشأ والانتشار :-

منشاه اوربا وسيبيريا وامريكا. ينتشر في كافة انحاء العالم . ويتواجد في الحقول الزراعية .

الصفات النباتية والحيوية :-

تتكون الساق من اعضاء وعقد . قسم منها تكون ثمريه غير متفرعة بنية اللون ويصل طولها ٢٥ - ٣٠ سم وتنمو في الربيع المبكر وعلى قمتها يوجد السبورات . انواع اخرى من السيقان تكون غير ثمريه خضراء اللون متفرعه ويصل طولها حوالي ١٠٠ سم . وتنمو بوقت متأخر عن الافرع الثمريه . الرايزومات تكون متفرعه وبكثافه ويصل طولها عدة امتار وعمقها حوالي ١ م . الازهار تكون بلون بني محمر الى الاسود . يفضل هذا النبات التربه الرمليه . في الظروف الارواثيه ينمو كذلك في التربه الثقيله . يتكاثر خضريا بواسطة الرايزومات والبكتريا والسبورات . تنتقل السبورات بواسطة الماء والهواء والانسان . الرايزومات المقطعه لأكثر من ٥ سم تعطي نباتات جديده .



شكل (٤٢) ذنب الخيل

هناك نوع اخر منتشر هو E. palustre يختلف عن سابقه حيث يكون درنات وسيقان ثمريه وغير ثمريه تكون متساويه في الطول وتنمو في نفس الوقت .

الضـــرر :-

يتواجد هذا الدغل في حقول المحاصيل والخضار ومزارع الاعناب وبساتين الفاكهه ولكنه يتكاثر بصوره كبيره في المراعي والمروج الرطبه .

لا ترعى الحيوانات على هذا الدغل ولكن عند وجودها مع الدريس او التبن فان تغذية الحيوانات عليها تؤدي الى حدوث اضرار كبيرة . على الرغم من وجود بعض المعطيات التى تشير الى ان وجود هذا الدغل مع العلف لا يؤثر على الحيوانات .

يعود التاثير السام لهذا الدغل لمادة الصابونين اكفيزيتونين.

في نوع E.palustre. تعزى السميه للمادة القلوية بالوسترين. التاثير الضار لهذا الدغل على الحيوانات يظهر باعراض مثل بطئ الحركه والتقيء وانخفاض انتاج الحليب ، والحليب يصبح خفيف ولونه مزرق . ويحدث الوفاة نتيجه للارهاق .

من علامات تسمم الخيول هي اسوداد جفون العين ويصبح الحيوان بحالة هستيريه حيث يقوم بضرب الحيوانات

التي بجانبه . كما ويظهر على الحيوان الخمول ويبقى جالس في مكانه . فضلاته تكون صغيرة وصلبه ومغطاة بمادة مخاطيه . اما بالنسبه للاغنام فعند تغذيتها على هذا الدغل يؤدي الى توقف نمو الصوف . ولقد اشير الى دراسه اجريت في فنلندا بان وجود ٢ غم من الدغل الجاف في العليقه اليوميه للابقار تؤدي الى خفض كميه الحليب .

استعمالاته : -

اضافه الى احتواء هذا النبات على الاكفيزيتونين فانه يحوي على بعض الحوامض وفيتامين C وفيتامين A (في الاجزاء الخضراء) ويحوي رماده على البوتاسيوم والالمنيوم وغيرها . البكتريا الموجوده على الجذور تحوي على النشا والسكر ويمكن استعمالها في الغذاء . تستعمل السيقان الخضراء للاغراض الطبيه حيث تجمع خلال شهر مايس الى ايلول وتجفف في الظل او في المجففات في درجة ٤٥°م . هذا الدغل يستخدم لمعالجة حالات نزف الدم . حوامضه تؤثر لمعالجة السل ويستعمل كذلك لمعالجة الحصى في الكليتين والصفراء . في الطب الشعبي يستخدم هذا النبات مثل الشاي في حالة صعوبة التبول او ظهر الدم في البول او الالبومين او الروماتيزم او عند اوجاع المعدة وفي

حالة ارتفاع ضغط الدم وتقيء الام وغيرها .

يوصى باستخدامه كمرهم خارجي لتوسيع الاوردة والتورم السرطان والاكزمه ويستعمل كغرغره لالام البلعوم وغيرها .

في الطب البيطري تستخدم النباتات الجافه المطحونه بوضعها على جروح الجسم في الحيوانات .

السيقان اللاثمريه الخضراء تحوي كميه كبيرة من المركبات السليكاتيه التي تستخدم لصباغة الاخشاب والادوات المعدنيه وتنظيف الاوعية والاواني البيتية .

يمكن خلط هذا النبات مع الشب لتلوين الاصواف باللون الرمادي - الاصفر .

المكافحه :-

توصل الباحثان الفلنديان Muccula و Votila من القضاء التام لكل المساحات الموبؤه بهذا الدغل من خلال حراثات التربة الربيعية لمدة ثلاث سنوات متتاليه . حراثة الترب وتضليل الادغال بالنباتات الاقتصادية له فعالية كبيرة للقضاء على الدغل مع الاستمرار بعمليات الحراثة لعدة سنوات .

ولقد اشار (Holz) بان استخدام مبيد 2,4-D او MCPA ادى الى فقدان ٥٠ - ١٠٠٪ من الخواص السميه ولمدة ٢ - ٤ اسابيع . هذا المبيد يوثر وبسرعه على الدغل او

اذا ما استخدم بصورة مستمرة ولعدة سنوات . والدغل يكون حساس للمبيدات الكيمياوية التابعة لمجموعة الكلورتي اميد . النباتات الصغيرة حساسة لمبيد MCPA و 2,4-D و MCPB ومبيد 2,4-DB .

Fam. Caryophylaceae

قبل كل شيء تشمل هذه العائلة النباتات العشبية واحيانا الشجيرات . وهي تضم ٢٠٠٠ نوعا ، معظمها نباتات الادغال .

القزازة

Stellaria media(L.) Cyr.

المنشأ والانتشار :-

منشاه اوربا . ويعتبر اليوم احد الادغال الواسعة الانتشار في المناطق ذات المناخ البارد .

الصفات النباتية والحيوية

الساق متفرعة ويصل ارتفاعها ٥٠ سم . والجذر الرئيسي ينمو بصورة ضعيفة . تمتلك هذه النباتات

القدرة على التجذير من عقد الساق ، فتنمو بشكل كثيف ومتراص حتى تبدو كبساط اخضر . الاوراق بيضويه ، العليا منها جالسه ، والاوراق السفليه تحوي على سويقات . الازهار احاديه وموقعها في قمة الساق او في قاعدة الاوراق .

يفضل هذا الدغل الاراضي الرملية الخفيفه وترب الغابات الرماديه والترب ذات الحموضه الطبيعية والترب الغنيه بالنتروجين . ينمو في كل فصول السنه . تنبت البذور بدرجه حراره ٥ - ٧ °م عندما تكون بعمق ٣،٥ سم . تبقى البذور محتفظة بحيويتها في الترب لمدة ٥ دسنوات .

الضرر : -

يعتبر هذا الدغل أحد اثنى عشر نباتا منافسا قويا لانواع النباتات الاقتصادية المختلفه . ينمو الدغل مع النباتات المعمره ، ويقضي فترة السبات ، بعد الزراعه المبكره لمحاصيل السبانغ او البزاليا او البصل . في بساتين الفاكهه ينتشر في الربيع المبكر . لهذا الدغل اهميه اقتصاديه كبيره بسبب امتصاصه كميات كبيره من نتروجين التربة وله قابلية على تكوين البساط الاخضر في المساحات المزروعه . هذا النبات من النباتات المضيفه للفيروسات المسببه

لامراض موزائيك البنجر السكري وتجعد اوراق التبغ .
عن طريق بذوره تنتقل فيروسات موزائيك الخيار والتبغ والفلفل وغيرها .

استعمالاته : -

تحوي المادة الجافة على ١٨،٥% بروتين ٢،٢% زيت ومن ٤٥،٨ - ٦٥،٨ملغم % فيتامين C و٤٣ - ٤٤ ٪ فيتامين A . قمم النباتات واوراقه الصغيره يمكن استعمالها كغذاء . ترعى الخنازير والوز على هذا النبات . يسبب الاسهال للحيوانات الاخرى . بذورة تستخدم كعلف للدجاج . العصير الناتج من الاجزاء التي فوق التربه من هذا الدغل يستعمل في الطب الشعبي . يتغذى النحل على النبات في الشتاء الحار وفي ايام الربيع المبكره .
بعض انواع هذا الدغل في الدول الاسكندنافيه يزرع في البساتين حيث يؤدي الى زيادة انتاج الثمار. في حقول العنب يزرع هذا النبات لكي يغطي التربة للمحافظة على رطوبتها وصيانتها من التعرية . تزداد كمية ونوعية الاعناب لوجود هذا النبات .

المكافحة :-

لمكافحة هذا الدغل تستعمل الدورات الزراعية ، الحراثة العميقة تجرى بوقت مبكر . عند انبات بذور الادغال في الاراضي المحروثه يجب القضاء عليها من خلال اجراء الحراثة السطحيه في الخريف او في الربيع المبكر . الحقول المدغله يجب حراثتها بعد جني المحصول .

هذا الدغل حساس لمبيد الكلورتولورون والايزوبروتورون ومبيد الميتاكسيرون والتربوترين والتسكوات واللينورون والبروميتيرين والاميترين والمتريبوزين والمونولينورون والميتوبرومورون ومبيد التسيانازين والكلوروكسيرون والكلوريتاميد والبروماسيل والميكوبروب والداي كلوربروب . الدغل حساس بصوره ضعيفه لمبيد 2,4-D و MCPA.

اسبرغوله حلقيه :-

Spergula arvensis L.

Commn spurry;Corn-spurry

المنشأ والانتشار :-

منشأه جنوب واواسط اوربا . هذا الدغل ينمو مع

النباتات النجيليه في كافة مناطق العالم ما عدا المناطق الاستوائيه .

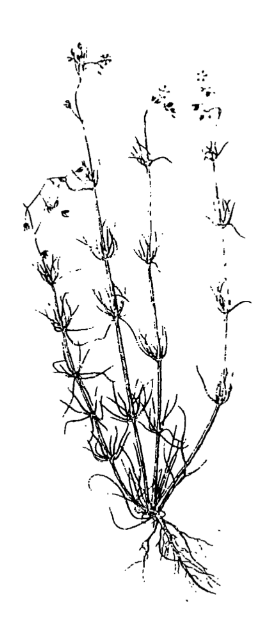
الصفات النباتية والحقليه

دغل حولي ربيعي . الساق قائمه ومتفرعه من القاعده . وتكون رفيعه وطريه ويصل ارتفاعها ٤٠ سم وتخرج من العقد وريقات صغيره جالسه . الازهار بيضاء او صفراء وموضوعه على سويقات . الثمره عليه كمثرية الشكل حيث تنغلق الى خمسة اجزاء . يتكاثر الدغل بواسطة البذور حيث تنبت خلال شهر مايس الى حزيران وبدرجة حراره ٤-٦°م . في الظروف الاعتياديه تحتفظ البذور بحيويتها في التربه لمدة خمسة سنوات او اكثر .

يفضل هذا الدغل الترب الرمليه الخفيفه والترب الصخريه ذات التفاعل الحامضي (PH ٤,٥ - ٥) .

الضرر :-

في الظروف الاعتياديه ينمو الدغل بصوره سريعه بحيث يغطي جميع النباتات . هذا الدغل ينتشر في ٣٣ دوله وينمو مع المحاصيل النجيليه الربيعيه والشتويه وكذلك مع الكتان ومحاصيل العلف المعمره



شكل (٢٥) اسبرغولة

والمحاصيل الزيتيه والعطريه . يعتبر هذا النبات من النباتات المضيفه للفيروسات المسببه لاصفراء البنجر السكري وموزائيك الجت .

استعمالاته :-

هذا النبات من النباتات الغنيه بالفسفور والبوتاسيوم والكالسيوم واملاح اخرى . تحوي بذوره على الزيت . في السنوات الشحيحه التي يقل فيها الغذاء يمكن عمل الخبز منه . تتغذى الحيوانات بصوره جيده على هذا الدغل وخاصة الاغنام والجاموس بل بعض الدول مثل المانيا الديمقراطيه يزرع هذا الدغل كنبات علفي .

المكافحه :-

من الطرق الجيده لمكافحة هذا الدغل هو اتباع العمليات الزراعيه بصوره صحيحه . فالحقول المزروعه بالمحاصيل النجيليه والمدغله بهذا النبات تجري عمليات الحراثه العميقه وبالمحاريث الخاصه بعد جني المحصول بوقت متاخر من الصيف او بوقت مبكر خلال الخريف .

عند نمو الادغال من جديد في الخريف او الربيع تحرث

حراثه سطحيه . كما وان استعمال العزق وبوجود

المحاصيل يؤدي الى تحديد انتشار هذا الدغل . هذا

الدغل حساس للمبيدات الكيماويه مثل مبيد اللينا سيل

والكلوروكسيرون والمونورون والديورون والسيمازين

والاترازين والترفلورالين واللينورون والديسمترين

والبرومترين والامترين والمونولينورون . حساس لمبيد

الدايكلوربروب .

خـــــرم الحنطـــه :-

Agrostema githago L.-Corn cockle

المنشـأ والانتشـار :-

منشأه حوض البحر الابيض المتوسط . هذا النوع ينتشر في المنـاطق الحاره والمعتدله من العالم . الدغل المزهر يعتبر من النباتات الجميله ,وهذا يوضح من خلال تسميته التي جاءت من الكلمه اليونانيه agros بمعنى الحقل و stemma بمعنى أكليل من الورد .

الصفات النباتيه والحيويه :-

دغل شتوي - ربيعي حولي . الساق قائمه متفرعه بصوره ضعيفه في النصف العلوي ويصل ارتفاعها الى متر واحد . الاوراق شريطيه وموضوعه بشكل زوجي في عقدة الساق . الزهره احاديه وموضوعه في قمة الساق . الاوراق التويجيه ذات لون وردي او احمر . الثمره علبه احادية المسكن .يتكاثر هذا النبات بواسطة البذور حيث تنبت في الاماكن المنخفضه خلال الخريف وفي الاماكن المرتفعه خلال الربيع . خلال الشتاء العادي ممكن ان تنبت البذور خلال شهر كانون الثاني - شباط . يزهر النبات خلال شهر ميس وتموز . يفضل الاماكن المضيئه .

الضـــرر :-

هذا الدغل من الادغال المنافسه للنباتات . عند سقوط بذوره في العلف او مع طحين الخبز يكون خطراً . المادة السامه الرئيسيه فيه هي السابونين - الكيتاكين والمتواجده في البذور بنسبة ٦٪ . يمكن ملاحظة اعراض التسمم في كل انواع حيوانات المزرعه . يحدث التسمم عند التغذيه على هذه النباتات او النخاله وغيرها . الحيوانات الصغيره تكون حساسه للتسمم . بعض التجارب دلت على ان عمر الخراف ٢-٢,٥ شهر وعند وجود ٢-٣ غرامات من البذور المطحونه لهذا الدغل فان الاصابه بالتسمم تحدث بعد 15 يوماً .

مادة السابونين تؤدي الى تحفيز القناة الهظميه والامعاء . عند التسمم يلاحظ افرازات كبيره من اللعاب ويحدث تقيء (احياناً دم) ويصعب عملية مضغ الطعام وبلعه ويضعف من نشاط القلب ويسبب تعطيل لوظائف الكليتين وفي النهاية يسبب الوفاة خلال ١ - ٣ أيام . وبالاعتماد على معطيات (Cornevin) فان الطحين الناتج من بذور هذا الدغل يؤدي الى الوفاة نتيجه التسمم اذا ما أعطيت بالكميات التاليه (لكل ١ كغم من الوزن) للاغنام ٢,٥ غم وللخنازير ١ غم وللكلاب ٠,٩ غم وللدواجن ٢,٥ غم . اما اذا اعطيت

بصوره بذور فان الكميات تكون اكبر مرتين .

الحوامل من الحيوانات تكون حساسه لهذا الدغل .

والدغل خطر على الانسان ايضا" ، فالطحين الحاوي على

١ - ٢ ٪ من الدغل يكون سام ولاينصح باستعماله .

الخبز الناتج يتغير ويكون طعمه مر . الصفات السميه

تبقى كما هي بالرغم من تخفيفها بنسبة ١:٥٠٠٠٠ .

استعمالاتــه :-

تحوي بذوره على ٥ - ٦٪ سابونين ومن ١٧,٤ الى

٢٨,١ بروتين ، ومن ١٥,١ الى ١٧,٥٪ مواد زلاليه ومن

٦,٨ الى ٧,٥٪ زيت . البذور سامه ولكن عند غليها

يمكن استعمالها كغذاء للطيور .

في يوغسلافيا يحضر منه مادة تسمى اكروستيمين والتي

تستعمل كمنظمات نمو للنباتات الاقتصاديه . في بعض

الدول يحضر من البذور السبرتو وفي بعض الاحيان تضاف

الى البيره . في الطب الشعبي يستعمل هذا النبات

لعلاج الجروح والالتهابات وغيرها . يستعمل هذا

النبات كنبات زينه وذلك لاغراض الانتخاب والتحسين .

المكافحـه :-

لتحضير الطحين لاينصح باستعمال الحبوب الحاويه

على اكثر من ٠,٢٥ ٪ من الدغل . كما لا ينصح بأعطاء الحيوانات المغيرة العلف الحاوي على هذا الدغل . في اعلاف الحيوانات يجب ان لاتزيد كمية نباتات الادغال عن ١ ٪ .

العمليات الزراعيه لمكافحة هذا الدغل تكون مشابهه لنبات الخردل البري . المراحل الاولى من نمو الدغل تكون حساسه للمبيدات الكيمياويه من مجموعة الميكوبروب و2,4-D و MCPA . حساس قوي لمبيد السيمازين والاترازين والبرومترين والاميترين .

العائله العليقيه

Fam . Convolvulaceae

يعود لهذه العائله ٥٠ جنساً و ١٦٠٠ نوعاً . وتشمل نباتات الاعشاب الحوليه والمعمره . سيقانها ملتفه كما تشمل النباتات الشجيريه . كما وتضم هذه العائله بعض النباتات المتطفله . تنتشر بصوره كبيره في المناطق الاستوائيه وفي المناطق ذات المناخ البارد . ضمن هذه العائله تقع بعض انواع الادغال العائده للجنس Convolvulus و Cuscuta .

حلبلاب ، الغلاف ، المديد ، العليق

المديد ، العليق ، الحلبلاب

Convolvulus arvensis L .

المنشأ والانتشار :-

منشأه حوض البحر الابيض المتوسط - ايران - تركيا . هذا الجنس ينتشر في كافة انحاء العالم . يكون ضار في المناطق ذات المناخ المعتدل ، يتواجد بخط عرض ٦٠° شمالا" و٤٥° جنوبا" .

الصفات النباتيه والحيويه :-

المديد من الادغال المعمره . الساق رفيعه وملتفه او زاحفه ويصل طولها ٣ متر . الاوراق رمحيه وقلبيه . الازهار ورديه اللون او بيضاء . الثمره علبه تحوي على ٢ - ٣ من البذور . البذور سوداء او رماديه بنيه اللون . يتكاثر المديد خضريا" وبالبذور . يمكن ان تنمو المجموعه الجذريه بقطر ٦ أمتار وبعمق ٩ أمتار من التربه . يكون النبات الواحد كمتوسط من ١٥٠ - ٦٠٠ ويصل احيانا" الى ٨٥٠ بذره . تنمو البذور في درجة حراره ١٥ - ١٨° م . وتحتفظ بحيويتها لمدة عشرين سنه او اكثر . اجزاء الجذور التي تكون بطول اكثر من ١ سم تكون نباتات جديده . المديد من النباتات المحبه للضوء والحراره ويتحمل الجفاف لفتره طويله وينمو في الترب الفقيره

. هنـــاك عدة اشكال للمديد ولكنها غير مدروسه بصوره جيده .

الـضـــــــرر : -

ينتشـر المديـد مـع انـواع عديـدة ومختلفه من النباتـــات الاقتصاديه . ويكون منافس قوي على المواد الغذائيه والضوء . اضافة الى مجموعه الخضري الكبير فانـه يكـّون مجموعـه جذريـه كبـيره تصـل الى طبقة المترين من التربه ١٣٠ كغم/ويكر . يلتف المديد على سيقان الحنطه ويسـبب اضطجاع النبات وصعوبة جنيـّه الميكـانيكي . مـن الدراسـات الجاريـه فـي الولايات المتحده الامريكيه والمستمره لمدة ١٧ سنه في الظروف الجافـه والرطبـه ونتيجة لمنافسة المديد فان انتاج النباتات المختلفه تقل بنسبة ٢٠ - ٨٠ % .

تحـوي بـذور واوراق وجـذور المديـد على الكليكوزيد ويسـمى كونفولفـولين . وهـو عبـاره عـن مركبات غير ذائبـه فـي المـاء ، تؤثـر عـلى الحنجـره والقنواة الهضميـه للحيوانـات . يعتقد من التطبيقات العمليه بـان المديـد غير خطر على الحيوانات ويمكن اعطائه كغـذاء . هناك معطيات تشير بان الكميات الكبيره من المديـد تـؤدي الـى تسـمم الخيـول . حـيث يظهر على الحيوان الضعف وانخفاض درجة الحراره وسقوط الحيوان

على الارض ويضرب بطنه بأرجله . والوفاة تحدث بعد ٧ أيام . المديد يكون سام بالنسبه للخنازير وخاصة عندما تتغذى على جذورة بينما يكون غير خطر على الجاموس والارانب .

توجد معطيات تشير بأن خلط بذور المديد مع الشوفان تؤدي الى اصابة الخيول بمرض الجمره . تجفيف الدغل يؤدي الى تقليل سميته لها . المديد من النباتات المضيفه للفيروسات المسببه لأفطرار البنجر وفيروس (X) للبطاطا .

استعمالاته :-

تحوي اوراق المديد أثناء فترة التزهير على ٩١,٤ الى ١٣٤ ملغم % فيتامين C وحوالي ٦٨ Y فيتامين A . المادة الجافه في وقت التزهير تحوي على ٢٠,١ % بروتين و٣,٨ % زيت و١٠,٢ % رماد و ٢٢,٩ % سليلوز و ٤٣,٠ % مواد غير آزوتيه . تؤكل اوراق المديد مثل السبانغ . يمكن خلط المديد مع الدريس وتقديمه كعلف للجاموس ولحيوانات المزرعه الاخرى ما عدا الخيول والخنازير . كذلك يمكن اعطاء البذور بعد تكسيرها الى الجاموس .

تستعمل اجزاء النبات التي تنمو فوق سطح التربه للأغراض الطبيه - حيث تقطف الاوراق اثناء فترة

التزهير وتجفف في الظل او في المجففات بدرجة حراره ٤٠° م . تستعمل خلاصة المديد كوسيله للاسهال والترشيق ولمعالجة التهاب البروستات .

تحوي الاوراق التويجيه على الفلافين . تستخدم في الشاي لمعالجة الحمى . المستخلص الناتج منه يستعمل لغسل الجروح . أزهار المديد تجذب النحل .

المكافحه :-

المديد من الادغال الصعبه المكافحه . فالحقول الموبوءه بشده بهذا الدغل يوصى زراعتها بالجت . ويمكن اتباع العمليات الزراعيه التي تجرى على نبات الشوك . باستعمال مبيد 2,4-D في الدورات الزراعيه ولمدة ثلاث سنوات لوحدة او بمساعدة حراثة التربه يؤدي الى القضاء على ٩٠ ٪ منه . المديد حساس لمبيد MCPA و MCPB و 2,4-D-B والدايكوات يستخدم بعد انبات الدغل . نتائج جيدة حصل عليها من استعمال مبيد 2,3,6 TBA والداي كامبا والكلايفوسيت وخليط من الاوكس فلورفين + الدلابون وخليط من الاوكس فلورفين مع الكرامكسون وغيرها .

انواع الحامول

Cuscuta Sp.

الانواع العائده للجنس cuscuta هي نباتات حوليه متطفله . تنتشر مع النباتات الاقتصاديه المختلفه .

الحامول العادي / حامول الجت

Cascuta epithymum (L.) Murr

المنشأ والانتشار :-

منشأه منطقة حوض البحر الابيض المتوسط . ينتشر بصوره واسعه في العالم .

الصفات النباتيه والحيويه :

حامول الجت نبات طفيلي حولي ربيعي مبكر . السيقان تكون رفيعه ذات لون بني محمر . الازهار صغيره ورديه اللون أو بيضاء مجتمعه جالسه . يتطفل هذا الدغل على سيقان الجت والبرسيم والقرطمان والبطاطا وبصوره أوسع على الانواع البريه . يتكاثر خضريا" وبالبذور . النبات الواحد يكون ٢٥٠٠ بذره ،

تمر خلال القنوات الهضمية للحيوانات وتبقى محتفظه بحيويتها لمدة شهر واحد .

الحامول الامريكي

Cuscuta pentagona Eng.

المنشأ والانتشار :-

منشأه حوض البحر الابيض المتوسط .

الصفات النباتية والحيوية :-

دغل متطفل حولي . الساق رفيعه بصوره كثيفه ويكون لونه اصفر او برتقالي . الازهار بيضاء او خضراء . الثمره علبه دائرية الشكل ذات لون اصفر او برتقالي . البذره مدوره برتقاليه او بنيه فاتحة اللون . هذا الدغل يتطفل على العنب ونباتات الخضار والقرطمان وعباد الشمس وعلى انواع كثيره من النباتات البريه . يتكاثر خضريا" وبالبذور . تحتفظ البذور بحيويتها في التربه لمدة ٥-٦ سنوات .

حامول الكتان

Cuscuta epilinum Weihe

المنشأ والانتشار :-

منشأه المناطق الشرقيه لحوض البحر الابيض المتوسط . يتواجد في الحقول المزروعه بالكتان .

الصفات النباتيه والحيويه :-

من الادغال الربيعيه المبكره . الساق رفيعه وغير متفرعه ذات لون اصفر . الازهار صفراء وبيضاء اللون . الثمره تكون بشكل علبه اما شكل البذور غير منتظم . ينتشر هذا النوع بشكل بقع وغالبا" ما يشغل مساحه من ١٠٠ م٢ الى ١ ديكر او اكثر في المساحات المزروعه بالكتان . يتكاثر هذا الدغل خضريا" وبالبذور .

الحامول الاوربي

Cuscuta europeae L.

المنشأ والانتشار :-

منشأه اسيا واوربا . يتواجد مع البطاطه والجت والبرسيم .

الصفات النباتية والحيوية :-

الساق سميكة ذات لون احمر بني ومتفرعة .

النورات كبيرة .

الضرر :-

انواع الحامول تؤثر على نمو وحياة النباتات بل وتؤدي الى هلاكها . جميع انواعه تحوي على كليكوزيد - الكونفولفولين الذي يكون سام للحيوانات . بعض العلماء يعتقدون بأن السمية تعود للمواد السامة المتكونة من تحلل المواد الزلالية الموجودة في النبات المضيف (الجت والبرسيم وغيرها) بتأثير الحامول .

الحامول يسبب تسمم الخنازير والخيول والاغنام والجاموس . والحامول يكون خطر للحيوانات ليس بحالته الطرية او الخضراء فحسب بل وعند خلطه مع الدريس او السايلج . الحيوانات الصغيرة تكون حساسة له . يحدث التسمم نتيجة لتغذية الحيوانات على اعلاف ملوثة بالحامول (الدريس والسايلج والمادة الخضراء) عند تغذية الخيول بصورة مستمرة بأعلاف ملوثة بالحامول ، يؤدي ذلك الاصابة بالتهاب القنوات

الهضميه والامعاء وفقدان الشهيه ، ويلي ذلك ظهور اعراض اخرى منها وجود الدم والمواد المخاطيه مع فضلات الحيوانات وتصل درجة حرارة الحيوان ٣٩ - ٤٠°م وفي نهاية المرض تنخفض درجة الحراره الى ٣٥,٥°م . تحدث الوفاة نتيجة النزف . كما ولوحظ بانه يسبب اجهاض الحيوانات الحامله .

استعمالاته :-

في الطب الشعبي تستعمل خلاصة حامول الجت لمعالجة قرحة المعده . بينما تستخدم خلاصة الحامول الاوربي مع النبيذ ويستعمل لمعالجة الام انتفاخ البطن والامعاء ، كما ويخلط مع الماء كمطهر لتنظيف وغسل الحيوان ضد الامراض الجلديه .

المكافحه :-

لمكافحة هذا الدغل يجب استخدام تقاوي نقيه للزراعه . ولاتستعمل البذور الملوثه باي حال من الاحوال لانتاج البذور . يمكن استخدام الدورات الزراعيه . الحقول الملوثه بالحامول يجب زراعتها بالنباتات التي تحد من انتشار الحامول . لايحبذ تغذية الحيوانات بالاعلاف الحاويه على بذور الحامول

. ويجب تحضير السماد الحيواني بصوره جيده قبل نقله الى الحقول او استعماله لانتاج الشتلات وذلك لان بذور الحامول تحتفظ بحيويتها عند مرورها بالقناة الهضميه للحيوانات . الحقول المدغله بالحامول يجب حشها وقبل ان يكتمون الحامول بذوره . التربه والسماد المستعمل لانتاج الشتلات يجب تعقيمها باستخدام مادة الفابام والكاربانيون . مكافحة الحامول في النباتات المختلفه تتم باستعمال المبيدات الكيماويه من مجموعة DNOK والدايكوات والبروبيز1ميد ، ١٠٪ من محلول نترات الامونيوم وغيرها .

Fam. Primulaceae

تضم هذه العائله ٢٨ جنسا" و ٨٠٠ نوعا" . تشمل نباتات عشبيه حوليه ومعمره وبصوره قليلة الشجيرات

عين الجمل ، عين الفار
البطم ، الرميمينه
Anagalis arvensis

المنشأ والانتشار :-

منشأه منطقه حوض البحر الابيض المتوسط . هذا

النوع ينتشر في كافة انحاء العالم وخصوصا" في اوربا واسيا ، يستثنى من ذلك المناطق الاستوائيه .

الصفات النباتيه والحيويه :

هذا الدغل حولي ربيعي . الساق مفترشه ذات اربع حواف ومتفرعه من القاعده ويصل طولها ٤٠ سم . الاوراق بيضويه جالسه ومتقابله . الازهار زوجيه ولها سويقه طويله وتخرج من قاعدة الاوراق . الازهار ذات لون حمراء برتقاليه او بنفسجيه مزرقه . الثمره علبه دائريه . البذور ذات لون اصفر بني . يتكاثر هذا الدغل بالبذور . تنبت خلال الخريف او الربيع . يزهر من الصيف الى الخريف . النبات الواحد يكون ٨٦٠٠ بذره . تنتقل البذور بالهواء والحيوانات والانسان وكذلك مع تقاوي الزراعه . تفضل النباتات الاراضي الغنيه بالنتروجين والاراضي الخفيفه والمكشوفه .



شكل (٢٦) عين الجمل

الضـــــــــرر : -

ينتشر هذا الدغل مع النباتات النجيليـــه ومحاصيل الالياف والخضراوات.

كذلك ينتشر مع القرطمـان والجت ومخاليط العلف والاعنـاب وبسـاتين الفاكهه والمراعي والمساحات غير المزروعه . تنبت البذور بوقت مبكر عندما تكون درجات الحراره منخفضه ، لذلك فانه ينتشر في الحقول ويكون منافس قوي للمراحل المبكره من نمو النباتات الاقتصاديه والتـي تكون حساسه خلال هذه الفتره . تحوي الاجزاء الخضراء التي فوق التربه على كليكوزيد - السيكلامين ومواد صابونيه ومواد صمغيه ومواد مره . يتواجد السيكلامين في الجذور أيضـا" . ان هذا الدغل معروف ومنذ القدم كونه سام لاغلب الحيوانات مثل الخيول والجاموس والارانب والطيور والكلاب و الانسان .

ويعتقد بأن السميه ناتجه عن بعض مواد السابونين ، فعند وجود هذه المادة في اعضاء الحيوانات تؤدي الى تحفيز الامعاء ويزيد من قابليـة القناة الهضميه لامتصاص مواد سامه آخرى .

عند تسمم الحيوانـات بهذا الدغل تظهر عليه اعراض التسمم كفقدان شهية الحيوان والاسهال وصعوبة التنفس . فـي حالة استعمال كميات كبيره من الدغل يؤدي الى

التهاب المعده والامعاء والنزيف الداخلي . السكلامين هو الذي يسبب التهاب المعده gastritis في الكلاب والخيول .

للدغل طعم مر ، لذلك فان الحيوانات لاتتغذى عليه ، بل مجرد وجوده في عليقة الحيوانات لاتقبل على الاكل ، وهذا ما ساعده على التكاثر في المروج .

استعمالاته :-

تستخدم خلاصة الدغل لمعالجة وجود الرمل في الكليتين والامراض الناجمه عن اختلال نشاط القلب ولمعلجة داء المفاصل و الصفراء وداء الربو asthma . للاغراض الطبيه تستخدم اجزاء النبات فوق التربه والتي تقطف في وقت التزهير وتجفف في الظل او في المجففات بدرجة ٤٠°م . في الطب الشعبي يستخدم الدغل ايضا" للسل والكبد وغيرها . وكاستعمال خارجي تستعمل لغسل العيون ضد الالتهابات . تخلط ازهار الدغل مع الشب وينتج منها بويا صفراء اللون .

المكافحه :-

تستخدم نفس العمليات المتبعه لمكافحة دغل الخردل البري . بسبب سميته القويه لاينصح بعمل

الدريس او السايلج من المادة الخضراء الحاويه على هذا الدغل بكميات كبيره جدا" . هذا الدغل حساس للمبيدات الكيمياويه حيث يستعمل خليط من التسكوات + ليناسيل ومبيد ليناسيل وفينميديفام والنتروفين والبروباكلور والترفلورالين والديسميترين وكلوربرومورون واللينورون والبنتازون والكلوروكسيرون والديورون والسيمازين والاترازين والترباسل والبروماسيل .

Fam. Rubiaceae

تضم هذه العائله أشجار وشجيرات ونباتات عشبيه ، تضم حوالي ٥٣٠٠ نوعا" تنمو وتنتشر في كافة انحاء العالم وخاصة في الغابات الاستوائيه الرطبه .

دبيكه

Galium tricorne With

المنشأ والانتشار :-

اصل الجنس جاء من كلمة gala بمعنى الحليب . منشاه هو مناطق حوض البحر الابيض المتوسط - ايران و تركيا . ينتشر في الوقت الحاضر في المناطق المعتدله من العالم .

الصفات النباتيه والحيويه :-

الدنيبكه دغل ربيعي حولي . الساق زاحفه ومتفرعه من القاعده ذات اربع حواف ويصل طولها ٨٠ سم . الاوراق شريطيه . الازهار بيضاء . الثمره جوزه دائرية الشكل ولها زوائد لونها رمادي او رمادي - بني . يتكاثر هذا الدغل بواسطة البذور . يكون النبات الواحد حوالي ٦٥٠٠ بذره . يزهر في الربيع والخريف . يفضل الترب الغنيه بالنتروجين والرطبه . هذا الدغل منافس قوي على النتروجين . تحتفظ بذوره بحيويتها عند مرورها بالقنوات الهضميه للحيوانات والدواجن . كما وتحتفظ بحيويتها في التربه لمدة ٢ - ٣ سنوات . تنتقل البذور بالهواء والماء والمكائن الزراعيه . وجود الزوائد على البذور تساعدها على الانتقال عن طريق الحيوانات والانسان .

الضرر :-

ينتشر في حقول المحاصيل النجيليه والرز والمراعي والمروج والغابات وعلى ضفاف الانهر وفي حقول البنجر والخضراوات وفول الصويا والاعناب والقطن وغيرها .

وجود الدنيبكه في الدريس او التبن او العلف وتغذية

الحيوانات عليها كالاغنام والجاموس يحدث لها التسمم ، ومن اعراضه عدم تقبل الحيوان للاكل ، كثرة التبول وارتفاع كمية الالبومين في الدم والبول . عند تغذية الابقار على هذا الدغل يتلون الحليب بلون احمر . التأثير السمي للنبات ناجم عن احتوائه على مادة السابونين . هذا الدغل يعتبر من النباتات المضيفه للديدان الشعبانيه وكذلك يهاجم من قبل يرقه Esp . Dilephila lineata livornica

استعمالاته :-

تحوي المادة الجافه للبذور على ١٢,٥٪ بروتين و ٤,٧٪ زيت و ٧,٣٪ سليلوز و ٧١,٣٪ مواد غير آزوتيه و ٤,٢٪ رماد . الدواجن والجاموس يمكن ان تتغذى على بذور الدغل اذا كانت مطحونه بصوره جيده . بذور الدبيكه تستخدم كبديل للقهوه . تستخدم الاجزاء التي فوق التربه للاغراض الطبيه . حيث تقطف الاوراق خلال فترة التزهير (مايس - حزيران) وتجفف في الظل او في المجففات بدرجة حرارة ٥٠°م .

تحوي المواد المجففه على السابونين وكليكوزيد - اسبرولوزيد وحامض الليمون والتانين ومواد صبغيه حمراء وفيتامين C وغيرها . يستخدم هذا الدغل ضد الميكروبات ولمعالجة وجود الرمل في الكليه او

الحالب . في الطب الشعبي يستخدم هذا الدغل لمعالجة امراض الكبد ولالام المعده والامعاء والروماتيزم والاسقربوط وتضخم الغده الدرقيه والتليف وغيرها . العصير الطازج من هذا الدغل يستخدم ضد سرطان الجلد . والنباتات المطحونه والجافه تستخدم بوضعها على الجروح ومرض التليف .

المكافحه :-

من طرق المكافحه في استعمال التقاوي النقيه للزراعه ، والالات الزراعيه غير الملوثه ، واستعمال الاسمده الحيوانيه المتحلله بصوره جيده مع اتباع الدورات الزراعيه . لمكافحة الدغل يمكن استخدام المبيدات الكيماويه : مثل مبيد الايتوفوميزات + البيرازين او خليط من الايتوفوميزات + الليناسيل ومبيد البروبكلور والبنتانوكلور والبنتازون وخليط من البنتازون + MCPA ومبيد البروبيمازيد وخليط من البيرازون + كلوربوفام .

Fam. plantaginaceae

تشمل هذه العائلة الادغال الحولية والمعمرة وبصورة اقل الشجيرات .

اذان السخلة ، الزباد

Plantago lanceolata L.

المنشأ والانتشار :-

منشأه اوربا وامريكا ، وتعتبر ضمن احد اثنى عشر دغلاً منتشراً بصوره واسعه في العالم . يتواجد في حقول النباتات النجيليه ، وفي حقول الجت والمخاليط العلفيه ، وينتشر في المراعي والمروج الخضراء . ينمو في المناطق الرطبه والاماكن الرمليه والغدقه وعلى ضفاف الانهر وحول الطرقات .

الصفات النباتيه والحيويه :-

الساق قائمه ويصل ارتفاعها الى ٦٠ سم . الاوراق متطاوله ولها سويقه طويله . النوره بيضويه او سنبله اسطوانيه . الاوراق التويجيه تكون بلون رمادي فاتح . الثمره تكون بشكل علبه . البذور ناعمه بنية اللون . ينمو هذا الدغل في جميع انواع الترب ولكنه يفضل الترب الثقيله والرطبه . اذان السخله من الادغال المعمره . الجذر الرئيسي ينمو بصوره جيده ويصل طوله ١ متر . يتكاثر بصوره رئيسيه



شكل (٢٧) اذان المخلة

بالبذور وبحالات قليلة يتكاثر خضريا" . تنبت بذوره في الخريف ومن عمق ٨ سم في التربة عندما تكون درجة الحرارة ١٥°م . يقضي فترة السبات مكونا" حزمة من ٧ - ٨ أوراق . يزهر ويعطي ثمارا" خلال شهر حزيران الى ايلول . يكون النبات الواحد من ٤٠٠ - ٨٨٠ وغالبا" الى ٢٥٠٠ بذرة . يفضل هذا الدغل الاراضي الغنية بالنتروجين والاراضي المكشوفة . بعض النباتات يمكن لأن تعمر مدة ١٢ سنة .

الضــرر :-

لهذا الدغل أهمية اقتصادية في ٥٠ دولة في العالم . يكون الحزم بصورة سريعة ويشغل حيزا" كبيرا" .

تعتبر اذان الصخلة من الادغال المضيفة للديدان الثعبانية والفيروسات المسببة لموزائيك التبغ .

استعمالاته :-

يحوي هذا النبات على حوالي ٦,٥ % مواد صمغية وعلى كليكوزيد ريناتين (اوكوبين) . تحوي اوراقه على ٢,٥ ملغم% فيتامين C و ٤٥ ٧ فيتامين A واملاح معدنية . في المادة الجافة للبذور اضافة لاحتوائها

على الرينانتين ، تحوي كذلك حوالي ٢٦٪ زيت . هذا النوع يعتبر من المصادر الجيده للكالسيوم والكلور والفوسفور والبوتاسيوم والكوبالت . تتغذى الحيوانات على هذا الدغل في المروج ومن الدريس . في بعض الدول الاوربيه يزرع هذا الدغل من المروج كمخاليط علفيه ويزرع في الترب الخفيفه والجافه لغرض تحديد عمليات التعريه .

تستخدم اوراقه في الطب حيث تقطف في وقت التزهير وتقطع وتجفف في الظل او في المجففات بدرجة حراره ٤٠°م .

يستخدم هذا الدغل لمعالجة الالتهابات ولتهدئة الالام . كما يستعمل في جميع انواع السعال وعند آلام القناة المعويه والامعاء .

في الطب الشعبي تستخدم اوراقه لمعالجة الاسهال وآلام الكبد والصفراء وعند وجود الغازات وانتفاخ البطن والديزنتري وحموضة المعدة وغيرها . الاوراق الطريه يوصى باستخدامها عند لدغ الحشرات او الافاعي وفي حالات الجروح المتقيحه وعند آلام الاسنان والتهابات العيون .

اما بذوره فانها تستخدم ضد قرحة المعده والامعاء وعند وجود الحصى في الكليتين والصفراء وضد القبض عند الاطفال .

المكافحه :-

يجب حراثة الحقول المدغله حراثه عميقه وذلك لغرض تقطيع المجاميع الجذريه . في الخريف تجري حراثه وعميقه اخرى للقضاء على البادرات الجديده النامية . ادخال الجت في الدورات الزراعيه يحدد من انتشار هذا الدغل . يمكن استخدام المبيدات الكيماويه من مجموعة الكلورتياميد والسيمازين والاترازين والتربسل والبروماسل و MCPA و 2,4-D ومبيد الميكوبروب . ويمكن استخدام خليط من 2,4-D و MCPA + الدايكامبا وداي كلوربروب أو الفينوبروب وخليط من اليوكسينيل + الميكوبروب ومبيد الكلايفوسيت ، ومبيد 2,4-DB و MCPB .

لسان الجمل

Plantago major L-greater plantain

المنشأ والانتشار :-

منشأه اوربا وامريكا . اوراق الدغل لها شكل خطوات اقدام الانسان . ينتشر هذا الدغل في حقول الجت والمخاليط العلفيه والمراعي وبساتين الفاكهه والمروج . ينمو كذلك حول القنوات والطرقات وغيرها .

الصفات النباتيه و الحيويه :-

نبات حولي ينمو في الخريف او الربيع و يزهر في الصيف والخريف . التلقيح يتم بالهواء . تنتقل بذوره بالهواء والماء والحيوانات (وخاصة الطيور والاغنام) وكذلك الانسان . يفضل الترب الغنيه بالنتروجين . البذور مخضره او بلون رمادي - بني . الورقه قصيره أعرض من اوراق اذان المخله . تكون سنبله اسطوانيه كثيفه ويصل طولها ٢٠ سم .

الضرر :-

اضراره تشبه اضرار اذان المخله مع الفرق بأن ضرره للمحاصيل الحقليه يكون اقل .

استعمالاته :-

تستخدم الاجزاء التي فوق التربه في الطب حيث تحوي على الريناتين و الانفرتين و حامض الليمون وحوالي ٤٪ مواد صمغيه . اثناء التزهير تكون الاوراق غنيه بفيتامين A ٤٥ - ٨٠ γ وفيتامين C ٨,٤ - ١٣٣,٢ ملغم٪ . تستخدم اوراقه للجروح و الاكزمه

والالتهابات وغيرها .

تستخدم النباتات لدباغة الجلود حيث تعطيها صفة الصلابة واللمعان والمطاطية . والاوراق الحديثة يمكن استخدامها في الغذاء . بذوره تستخدم في تغذية العصافير . يزرع هذا الدغل في بعض مناطق امريكا الوسطى كأي محصول زراعي .

المكافحة :-

تستخدم نفس الطرق والمبيدات المستخدمة مع دغل اذان الفخلة .

العائلة الرجلية

Fam. Portulacaceae

تضم هذه العائلة النباتات العشبية الحولية والمعمرة . سيقانها تكون متفرعة . ومن اكثرها انتشارا" : P.oleracea L. و P.grandiflora نباتات زينة .

البربين

Portulaca oleracea L.

المنشأ والانتشار :-

منشأه اسيا (اسيا الصغرى) . حاليا" ينتشر في

كافة المناطق المعتدله والحاره من العالم . يتكاثر وينتشر بسرعه في المساحات المزروعه وغير المزروعه

الصفات النباتيه والحيويه :-

دغل ربيعي حولي . الساق مفترشه ومتفرعه لحميه ذات لون احمر بنفسجي ، يصل طولها ١٠٠ سم . الاوراق ذات شكل بيضوي مقلوب وتكون جالسه . غالباً تكون حمراء اللون من الجهه السفلى . الازهار احاديه او مجتمعه بشكل حزمه . الاوراق التويجيه صفراء اللون . الثمره علبه تنفلق وتحوي على عدد كبير من البذور الكلويه الشكل وذات لون اسود او بني . يستطيع النبات الواحد ان يعطي ١٠ آلاف بذره . تنتشر بالماء والهواء ومع تقاوي الزراعه . تستطيع البذور ان تحتفظ بحيويتها في الظلام لمدة ١٩ سنه . ينمو هذا النبات في جميع انواع الترب .

تنبت البذور في نهاية حزيران وتموز وعندما تصل درجة الحرارة التربه ٢٠ - ٢٥°م . يزهر ويعطي ثماره من تموز الى ايلول . هذا الدغل من النباتات المحبه للضوء والحراره ويتحمل الجفاف .

الضرري :-

يعتبر من الادغال المهمه المنتشره في حقول الخضار وبساتين الفاكهه والاعناب وفي حقول الجت والمخاليط العلفيه وغيرها .

يحوي البربين البري على كميات كبيره من الاوكسالات .

عند تغذية الحيوانات على كميات كبيره من الدغل تتراكم في اعضاء جسم الحيوان كميات كبيره من الاوكسالات التي تؤدي بصوره جديه الى مرض ووفاة الحيوان .

يعتبر هذا الدغل من النباتات المضيفه للـ &Fitz Dichlotomophtora portulacae Mehr. وللديدان الثعبانيه Meloidogyne sp. و minutus Zinford و Pratylenchus reniformis Linford and oliveria و Rotylenchus Heterodera marioni (cornu) Goody و Meloidogyne incognita وكذلك للفيروسات المسببه لموزائيك التبغ وتجعد القمم للبنجر السكري والنكروزا في التبغ .

استعمالاته :-

تحوي المادة الجافه على ٣٣,٤٪ مواد زلاليه و ٦,٣٪ زيت ومن ١٨٠ - ٣٣٠ ملغم٪ فيتامين C .

ترعى الاغنام على هذا الدغل بكثره . اما بذوره فتأكل من قبل الطيور . الازهار المتفتحه خلال النهار تكون غنيه بالعصير كما ان حبوب لقاحه تجذب النحل . في الطب الشعبي يستعمل هذا النبات لمعالجة آلام الكليتين .

المكافحة :-

يجب ازالة هذا النبات من الحقول المزروعه بواسطة العزق . ويمكن القضاء على هذا الدغل عن طريق الحراثه المبكرة بعد جمع المحصول . يمكن استخدام المبيدات الكيمياويه من مجموعة 2,4-D , MCPA , MCPB , 2,4-DB واللينورون والنتروفين والبروميترين والترفلورالين والاميترين ومبيد الفين ميديفام وغيرها .

Fam . Polypodiaceae

تضم هذه العائلة مجموعة من الانواع الخشاريه قسم منها ذكريه والقسم الاخر انثويه .

Pteridium aquilinum Kuhn.

الموطن والانتشار :-

ينتشر في جميع مناطق العالم ذات المناخ الاستوائي المعتدل .

الصفات النباتيه والحيويه :-

من الانواع المعمره , يبلغ طول الجذر ١ متر متفرع وذات لون اسود او بني . الاوراق كبيره ومجزءه ولها سويقه طولها من ٥٠ - ١٥٠ سم . ينمو في الترب الرماديه والبنيه والرسوبيه . يتكاثر خضرياً وبالسبورات . قطع الجذور التي اكبر من ٥ سم تنمو مكونه نباتات جديده , تنتقل السبورات بواسطة الهواء والماء والانسان .

الضــــرر : -

دغل خطر في المناطق الجبليه العاليه وللمراعي والمروج . ينتشر في حقول الشيلم الشتوي والحنطه الشتويه والشوفان والبطاطا والبرسيم والمخاليط العلفيه وغيرها . يسبب التسمم للحيوانات . تظهر حالات عديده من التسمم عندما ترعى الحيوانات او عند تغذيتها بالدريس والسيلاج والعلف الاخضر الحاوي على هذا الدغل . يحدث التسمم عندما ياكل الجاموس ٢,٥ - ٤ كغم من الدغل يوميا" . الاغنام تكون اكثر مقاومه للتاثير السمي بالمقارنه مع حيوانات المزرعه الكبيره . تسمم الخيول يعود لأحتواء الدغل على انزيم الثيامينياز حيث يدخل الى اعضاء جسم الحيوان ويحلل فيتامين الثيامين . من علامات تسمم الخيول هي الاختلال في الحركه وسقوط الحيوان والتهاب الحنجره . في الحيوانات الكبيره الاخرى اعراض التسمم تكون كنزف الانف ، وخلل في تركيب الدم وبوقت متاخر يظهر الدم مع الفضلات والبول وترتفع درجة الحراره ويظهر الضعف على الحيوان . تحدث الوفاة نتيجة توقف جريان الدم للدماغ . التاثير السام لايقل عند تجفيف النبات .

استعمالاته :-

يستعمل في الطب الشعبي وذلك بوضعه على موضع الجرح . التأثير الدوائي يتركز بصوره رئيسيه في الجذور السوداء والبنية اللون .
منذ العصور الحجريه اعتبره الاغريق والرومان من النباتات الطبيه . يستخدم في الطب مستخلص كثيف من الجذور . في اوربا الغربيه ينتج من الجذور الجافه طحين غني تكون قيمته العلفيه مساويه لنخالة الحنطه والجذور الطريه مساويه للبطاطا .
تحوي الجذور على ٤٠٪ نشا وتستخدم لتحضير الصمغ والبيره . وبسبب تكوين الرغوه فان هذا النبات يستخدم كالصابون . تستخدم اوراق الدغل كفرشه لحضائر الحيوانات حيث تؤدي الى تحسين نوعية السماد . للدغل رائحه معينه وخواص ضد التعفن لذلك فانها تستعمل لتغليف الثمار والخضراوات عند حفظها .
النباتات الصغيره تكون غنيه بالبروتينات والزلاليات وفي بعض الدول يستخدم بعد غليه بالماء كغذاء بشري . يستخدم هذا النبات ايضا" كنبات للزينه في الحدائق . اذ يزرع تحت ظلال الاشجار .

المكافحه : -

لغرض حماية الحيوانات من التسمم فقد اوصى (تومسوف) بان العلف المقدم للحيوانات يجب ان لا يحتوي على اكثر من ٢٪ من هذا الدغل .

الاعلاف الحاويه على الدغل وبشكل (الدريس او التبن ، السايلج او علف اخضر) يمكن للحيوانات ان تتغذى عليها لمدة ١٥ يوما" ولكن بعد ذلك يجب ايقاف التغذيه عليه لمدة شهر واحد على الاقل .

يمكن استخدام العمليات الزراعيه كما في نبات السفرنده . اضافة الكلس الى التربه يؤدي الى تحديد انتشار الدغل .

خلال شهر مايس وحزيران وبعد ان تنمو اوراق النبات يمكن مكافحته بأستخدام مبيد الراوندب بكميه ٨٠٠ - ١٠٠٠ غم(سم٣) للديكر . نتائج جيده حصل عليها عندما استخدم مبيد الكرينيت بكمية ١٠٠٠ سم٣ / ديكر او با ستعمال سلفامات الامونيوم بكميه ٣٠ كغم/ديكر .

المناطق المدغله بهذا النبات يجب زراعتها بالمخاليط العلفيه .

العائله الحريقيه

Fam . Urticaceae

تضم هذه العائله الاعشاب المعمره وبعض الاشجار والشجيرات . غالبا" ما تكون النباتات مغطاة بالزغب وقممها تكون غنيه بالسليكات . سيقانها تحوي على الياف لحائيه وبعض انواعها تكون من نباتات الادغال

القراص

Urtica dioica L.-nettle

المنشأ والانتشار :-

منشأه اوربا . ينتشر في جميع مناطق العالم عدا المناطق الاستوائيه .

الصفات النباتيه والحيويه :-

نبات عشبي معمر ثنائي المسكن . الساق رباعية الحواف قائمه يصل ارتفاعها ١٥٠ سم . الجذور زاحفه ومتفرعه . الاوراق متقابله - شريطيه قلبيه ومسننه . السيقان والاوراق مغطاة بالزغب . الازهار صغيره خضراء احادية الجنس مجتمعه في داليات متفرعه

وموضوعه في قاعدة الاوراق العلويه . الثمره جوزه صغيره ذات بذره واحدة جافه . يزهر النبات من مايس الى ايلول . يعتبر وجود هذا النبات كدليل لمعرفة حالة التربه .فوجوده يدل على ان التربه غنيه بالنتروجين وذات رطوبه عاليه . يفضل الترب الغنيه بالمواد الغذائيه والمساحات المكشوفه ذات المناخ الحار والمعتدل .

الضـــرر :-

لا تتغذى الحيوانات على هذا الدغل بسبب الزغب الموجود عليه . ويعتبر من النباتات المنافسه للنباتات الاقتصاديه على المواد الغذائيه بسبب مجموعته الجذريه الكبيره . يعود هذا الدغل الى مجموعة النباتات التي في ظروف معينه تكون مركبات نتروجينيه واطئه . عند امتصاص هذا النبات لكميات كبيره من النتروجين يسبب التسمم بالنترات . يزداد تركيز مركبات حامض النتريك عند الجفاف او عند اضافة كميات كبيره من الاسمده النتروجينيه في التربه .

من اعراض تسمم الخنازير التي تغذت على هذا الدغل بكثره افرازات اللعاب ، عدم استقرارية الحيوان واضطرابه وارتجافه ، اضافه الى صعوبة التنفس .

استعمالاته : -

تحوي المادة الجافة لهذا النبات ١٨,٣٪ بروتين و ١٤,٥ - ١٧٪ مواد زلالية و ٥,٢٪ زيت ، النباتات الصغيرة تحوي ١٣٠ ملغم٪ فيتامين C وحوالي ٧٣٠ ملغم/كغم كاروتين واوكسالات .

يحوي الزغب على توكسينات طيارة . الاوراق تحوي ايضاً على فيتامين K وكليكوزيد اورتيتسين ومواد صمغية وفيتامين B2 وفيتامين A والكسانتوفيل وغيرها . يحوي الرماد على ٦,٣ ٪ اكاسيد الحديد الثلاثي . لهذا الدغل قيمة غذائية عالية وتعتبر مصدر للحديد ويستعمل في الغذاء . ويمكن تعليبه . يعتبر هذا النبات من النباتات العلفية المهمة للخنازير والاغنام والابقار والدواجن . تستخدم اوراقه لتغذية دودة القز . يعرف هذا الدغل كنبات سام منذ القدم في ايطاليا واليونان . تعزل الالياف بسهولة وتستعمل لصناعة الاقمشة والاكياس والحبال والشباك وغيرها . بقايا النبات يمكن استخدامها في صناعة الورق . يحوي الدغل ايضاً على بعض المواد التي تستعمل لانتاج الكلوروفيل الذي يستعمل في صناعة الليكيور (سائل كحولي طبي) ولانتاج نوع اصباغ (البويا) الصفراء . تحوي بذور النبات على اكثر من ٣٠٪ زيوت

سريعة الجفاف .

تستعمل الاوراق والجذور للاغراض الطبيه . تجمع خلال فترة التزهير وتجفف في الظل او في المجففات بدرجة حراره ٥٠°م . تقلع الجذور بوقت مبكر في الربيع او بوقت متأخر في الخريف وتجفف في الشمس او في الظل او في المجففات بدرجة حراره ٥٠°م .

يوصى باستعمال النبات في معالجة الروماتيزم والتهاب المفاصل والام العضلات وكثرة العرق والحكه وحب الشباب وغيرها . في الطب الشعبي يستعمل لوقف نزيف الرحم ونزف الانف وامراض السكر والكبد والمراره وزيادة كمية الحليب للامهات المرضعات وغيرها . ينصح بشرب خلاصة هذا الدغل لتقوية عضلات القلب . اما خلط الخلاصه مع الخل فيستخدم لنمو الشعر وضد القشره .

تخلط بذور الدغل مع اللبن وتستعمل كعلاج لمرض السكر . تنقيع اوراق الدغل مع دهن الزيت بنسبة ١٠:١ تستعمل لدهن الجروح .

المكافحه :-

تستخدم نفس العمليات الزراعيه كما في السفرنده . في حقول البساتين يمكن استخدام السيمازين والاترازين ٦٠٠ - ٨٠٠ غم/دونم . النباتات

الفتيه تكون حساسه لمبيد 2,4-D , MCPA , MCPB , 2,4-DB , MCPP . مع المحاصيل الحقليه والخضراوات يمكن استعمال مبيد من مجموعه البروباكلور و البرومترين و اللينورون و الاميترين و الديورون و الميتوبروميرون ومبيد المتري بوزان و التسيانازين و الميتاميترون و مبيد فينميديفام وغيرها .

القريص - الحكيك

Urtica Urens L.-Small Nettle

المنشأ و الانتشار :-

منشأه اوربا . انتشاره اقل من النبات السابق.

الصفات النباتيه و الحيويه :-

نبات حولي احادي المسكن ذو نوره قصيره (١-٢ سم) ينبت في الربيع ويزهر في الصيف الى الخريف . تنتقل بذوره بالهواء والماء والحيوانات (خاصة الطيور) والانسان . ينمو بصوره جيده في الترب الغنيه بالمواد الغذائيه , يفضل الاماكن المضيئه .



شكل (٢٨) القريص

الضرر :-

من النباتات المنافسه للنباتات الاقتصاديه . هذا النبات يسبب التسمم بالنترات للخنازير اذا ما تناولتها بكميات كبيره .

استعمالاته :-

تحوي المادة الجافه للحريق على ٤٧% كربوهيدرات و ٢٦,٥% مواد زلاليه . الاوراق الحديثه غنيه بفيتامين C ٢٥٣ ملغم% ، بينما محتويات فيتامين A في الاوراق من ٥٦ الى ٢٥٩ Y وفي البذور ٢٩٣ Y . له نفس استخدامات الدغل السابق ، ويمكن اضافة شيء آخر وهو ان هذا النبات يستخدم لانتاج الاصباغ الصفراء ، عند اضافة الصخور الخضراء يمكن انتاج بويا تستخدم لتلوين الاقطان . كما يمكن تحضير مواد لتلوين الشعر . في استراليا اوراق هذا النبات تستخدم كبديل للشاي .

المكافحه :-

كما في النبات السابق .

العائله المظليه (الخيميه)

Fam. Umbelliferae

تشمل هذه العائله نباتات حوليه ومحوله ومعمره . تتميز بأن جذورها وسيقانها وثمارها تعطي زيوت طياره ومواد صمغيه ، والتي تستخدم كمواد أوليه ثمينه لأنتاج الروائح ، وفي الصناعات الغذائيه ، وفي الطب وغيرها . تضم هذه العائله اكثر من ٣٠٠٠ جنس منتشره بصوره رئيسيه في المناطق الشماليه المعتدله من نصف الكره الارضيه .

بيس بري - الشوكران

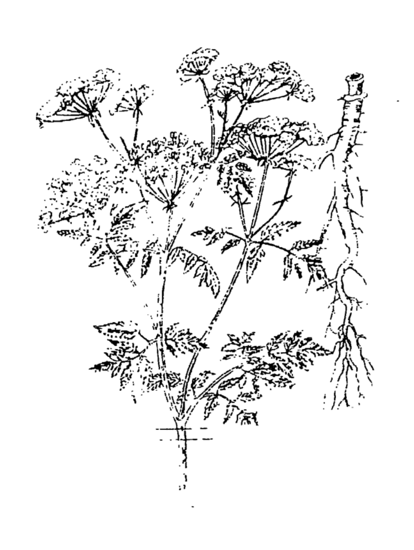
Conium maculatum L.-hemlock

المنشأ والانتشار :-

ينتشر هذا النوع في الاماكن غير المزروعه والمنخفضه وفي المراعي والمروج .

الصفات النباتيه والحيويه :-

نبات محول (ثنائي الحول) . الساق متفرعه . وعاليه يصل ارتفاعها ١٠٠ - ١٨٠ سم . الاجزاء السفلى



شكل (٢٩) الشوكران

مغطـــاة بـبقـــع ســوداء غامقه او سوداء بنيه . الاوراق غامقــه ريشــيه محـــززه . عنـــد طحنها تعطي روائح غير طيبـــه . الازهـــار بيضـــاء صغيره ومجتمعه بشكل مظله . الثمره لها شكل بيضوي . عند النضج تنقسم الى جزئين . يتكـــاثر النبـــات بـــالبذور . في السنه الاولى ينمو الساق وفي السنه الثانيه يزهر ويعطي ثمـاره .

الـضـــــرر : —

يحـوي هذا النبـات على ماده قلويه - كونين ($C_8H_{17}N$) والمثيـــل كونين ($C_9H_{12}N$) والكونخدرين ($C_8H_{17}NO$) والكونتســين ($C_8H_{15}N$) والبسفدوكونختسين .

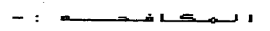
فـــي حالـــة النبات الطريه كمية المواد القلويه يمكن لان تصـل ٢٪ . اكـبر كميه من المواد القلويه تتواجد فـــي الثمـــار غـير الناضجـه . سمية هذا النبات تعود بصـوره رئيســيه لمـــادة الكـــونيين . عنـــد تجـفيف النبات الصفات السميه تقل ، ولكن في السايلج تبقى كمـــا هـــي . الكـــونيين مادة قلويه سامه وهناك حالات سـببت التســمم للانســـان عند تغذيته على النبـات حيث يكون مشابهه للمقدنوس . وسقراط تسمم نتيجة العصير المســتخرج مـــن الــدغل . هنـاك بعض الحالات حدثت مثل اجهاض الابقـار التي تغذت على هذا الدغل . الكونيين يســـبب شلل في الاجهزة العصبيه وحركة الاعصاب الحسيه

، وكثرة افراز اللعاب والتقيء والقبض . تحدث الوفاة نتيجة صعوبة التنفس . من الحيوانات التي يحدث لها التسمم جراء الدغل : الجاموس ، الخيول ، اما الخنازير فان شدة التسمم تكون اكبر لانها تتغذى على جذور النباتات ايضاً .

استعمالاته : -

اضافة لاحتوائه على المواد القلويه والكليكوزيد المذكوره سابقاً فانه يحتوي على ٣-٤٪ من كليكوزيد ديوسمين (في الاوراق بصوره رئيسيه) وانزيمات وحوامض وغيرها .

تحوي الاوراق ايضاً على ١١٦٧ ملغم٪ فيتامين C بينما الازهار حتى ١٨٨ ملغم٪ كاروتين تحوي الاجزاء الخضراء على ٠,٠٧٦ ٪ زيوت طياره والثمار ١,١٨ ٪ . الزيوت الطياره مكونه بصوره رئيسيه من التربين . هناك معطيات تشير بأن النباتات يمكن ان تستعمل لتحضير بعض المواد المستخدمه لمكافحة الحشرات الضاره .



المكافحة : -

لغرض تحديد انتشار هذا الدغل يوصى بحش

النباتات قبل تزهيرها ، ولا ينصح بعمل السايلج او الدريس من الحقول المدغله بهذا النبات .
الدغل حساس لمبيد الفينوبروب .

العائله الخشخاشيه

Fam. Papaveraceae

تضم هذه العائله ٤٧ جنساً وحوالي ٧٠٠ نوعاً من الاعشاب الحوليه المعمره . اكثرها تحوي على عصير حليبي غني بالقلويات .

الخشخاش

Papaver rhoeas L.

المنشأ والانتشار :-

منشأه شرق مناطق حوض البحر الابيض المتوسط . ينتشر في كافة مناطق العالم .

الصفات النباتيه والحيويه :

نبات حولي . الساق قائمه وغالباً تكون متفرعه مغطاة بالزغب ويصل ارتفاعها ٦٠ سم . الاوراق ريشيه



شكل (٣٠) الخشخاش

بسيطه او مركبه ولها سويقه . الازهار كبيره .
الاوراق التويجيه حمراء اللون تسقط بسهوله . الثمره
تكون بشكل علبه . لون البذور بنيه - محمره كلويه
الشكل . يفضل النبات الترب الرمليه الخفيفه . يكون
النبات الواحد كمعدل ما بين ٥٠ - ١٠٠ ألف بذره
وتصل في بعض النباتات الى 11 مليون بذره . ينبت
الخشخاش البري في المناطق البارده خلال شهر آذار -
نيسان . اما في المناطق الحاره خلال الخريف ويقضي
فترة السبات . البادرات الربيعيه تعطي مباشرة
سيقان زهريه .

ينتشر هذا الدغل في العاده مع المحاصيل النجيليه ،
ويمكن لان يتواجد مع المحاصيل الاخرى كحقول الجت
والمخاليط العلفيه .

الضـــــرر :-

يكـــون النبـــات حزم كبـــيره والتـــي تؤثـر على النباتـــات الاقتصاديـه . هذا النبات سام للحيوانات وذلـك بسبب احتواء عصيره على مواد قلويه كالمورفين ($C_{17} H_{19} NO$) والبابـافيرين ($C_{20} H_{21} NO_4$) والنيبايين ($C_{19} H_{21} NO_3$) وغيرهـا . اثناء فترة التزهير كل اجزاء النبـــات تحوي على مواد قلويه . لحين مرحلة التزهير يكـون النبـــات غير سام . العلب الثمريه تكون خطره جـداً . عنـد تجـفيف النبـــات مع التبن والدريس فـان السـميه تبقى ولاتتأثر . هذا النبات غالبـاً ما يؤدي الـى تسمم الحيوانات التي تتغذى عليه والحاويه على علب ثمريه غير ناضجه .

الحيوانـــات الكبـــيره المتسممه يظهر عليهـا اضطرابات عصبيـه وتكـون غـير مسـتقره وتمسك اسنانها ، وتنطح بقرونها في جميع الاتجاهات . تنام الحيوانات في وقت متأخر ويظهر عليها الضعف . في الحالات الثقيله ينام الحـيوان نومــاً عميقـــاً ويفقـد الاحساس ومشيه يكون ثقيــلاً ، ارجلـه تبقــى واقفـه وعيونـه مغلقـه . في العــاده اغلــب الحيوانـــات المصابـه تشفى بعد ٢ - ٣ أيام .

الاستعمالات :-

تستخدم الاوراق التويجيه للاغراض الطبيه . حيث تجمع بحذر دون تجعدها خلال شهر حزيران اثناء فترة التزهير . تجفف في الظل او في المجففات بدرجة ٣٥°م . تجمع رؤوس النبات قبل النضج الكامل (حزيران - تموز) ، عندما يكون لونها اخضر وتجفف في الظل او في المجففات بدرجة حراره ٥٠°م .

الاوراق التويجيه للخشخاش البري تحوي على زيوت وحوامض واصماغ ومواد هلاميه ومواد قلويه كالرياداين والرياكنين وكليكوزيد الانثوسيانين والميكوتسيانين والميكوبلاركين وكميه قليله من المورفين وغيرها .

الكميات المعتدله من الاوراق التويجيه والعلب الثمريه تؤثر وتهدئ السعال الحاد . في الطب الشعبي يوصى باستخدامه لغرض التبول والقبض والديزنتري والأرق اثناء النوم وغيرها . تستعمل خلاصة العلب الثمريه لآلام المعده والسعال الحاد وخاصة عند الاطفال والسل وغيرها .

المكافحه :-

الحقول المدغله بالخشخاش البري يجب حشها قبل التزهير حيث تكون غير خطره على الحيوانات . ويجب

عدم اعطاء العلف (التبن ، الدريس وبقايا الحبوب) الحاويه على كميات كبيره من رؤوس نبات الخشخاش غير الناضجه .

الدغل حساس للمبيدات الكيمياويه من مجموعة الكلوروتولورون ومبيد الازوبروتورون والميتوكسيرون ومبيد التربوترين والليناسيل ومبيد الفينميديفام والديسميترين واللينورون والبرومترين ومبيد الأميترين ومبيد المتري بوزين والمونولينورون ومبيد التسيانازين والميتازول والكلوروكسيرون ومبيد الكلورتياميد والديورون والسيمازين والاترازين وخليط من 2,4-D + الداي كامبا او خليط من MCPA + الداي كامبا وغيرها .

شاهترج . بقلة الملك

Fumaria officinalis L.

المنشأ والانتشار :-

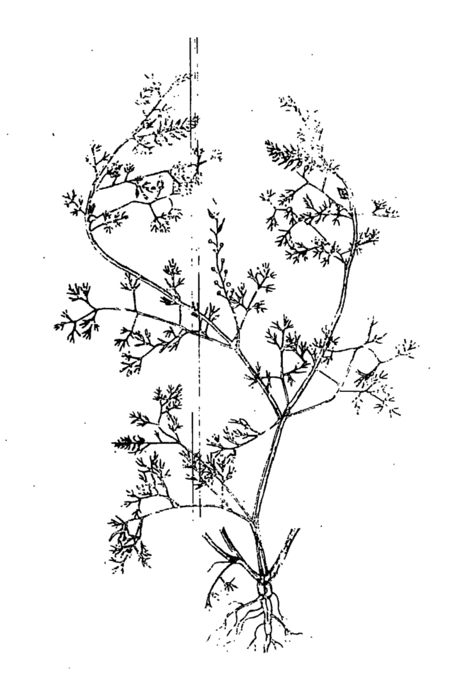
منشأه مناطق حوض البحر الابيض المتوسط . ينتشر في كافة مناطق العالم .

الصفات النباتيه والحيويه :-

الساق قائمه ومتفرعه ومغطاة بالزغب ويصل طولها ٣٠ سم . الورقه بسيطه ريشيه ذات لون ازرق مخضر . الاوراق الكأسيه بنفسجية اللون والاوراق التويجيه ورديه غامقه . تكون الازهار مجتمعه في قمة الساق . البذور ذات لون اصفر تبني الى رمادي ، يتواجد هذا الدغل في جميع انواع الترب ولكنه يفضل الترب الرمليه الخفيفه . تنبت البذور خلال الخريف في المناطق الحاره وتقضي فترة السبات بينما تنبت خلال الربيع في المناطق المعتدله عندما تكون درجة حرارة التربه ١٢°م . يزهر النبات ويعطي ثماره خلال شهر نيسان الى تشرين الأول . يكوّن النبات الواحد ١٥٠ - ٥٠٠ ثمره ويمكن ان تصل الى ٦٠٠٠ ثمره .

الضرر :-

ينتشر هذا الدغل مع المحاصيل النجيليه الشتويه ، ومع القرطمان والكتان والمخاليط العلفيه والبرسيم ومزارع العنب وغيرها .
يحوي النبات على مواد قلويه ، كالفومارين (البروتوبين - $C_{20}H_{19}NO_5$) و الكريبتوكافين - $C_{21}H_{23}NO_5$) وحامض الفومارين . البذور تكون غنيه



شكل (٣١) بقلة الملك

بالمواد القلويه . هذا الدغل يسبب تسمم الخيول والاغنام ، ويصيب الاعصاب المركزيه والاوعيه القلبيه للخيول و القنوات الهضميه للاغنام . من اعراض الحيوانات المصابه : انخفاض درجة حرارتها مع صعوبة التغوط . عندما تتغذى الحيوانات على كميات كبيره من هذا الدغل ، تتباطئ الدوره الدمويه ، ثم تصاب الحيوانات بالخمول وتلجأ للنوم .

استعمالاته : -

للاغراض الطبيه تستعمل الاجزاء النباتيه التي فوق التربه حيث تجمع اثناء فترة التزهير (مايس - تموز) وتجفف في الظل او في المجففات بدرجة حراره ٤٥°م . اضافه للمواد القلويه ، تحوي ايضا" على مواد صباغه وصمغ واملاح البوتاسيوم والكالسيوم والمغنسيوم لحامض الفورمارين و مواد مره غيرها . الفومارين مع المادة القلويه البروتوبين تؤثر على القلب . الكميات القليله منها تؤدي الى تحفيز وقتي لنبضات القلب ويزيد الشهيه لدى الحيوان .

في الطب الشعبي يوصى باستعماله عند وجود الحبوب في الوجه والجسم و لمعالجة داء الاستسقاء dropsy و الامساك ، وعند وجود رائحه غير محبذه في الفم ، و لمعالجة امراض السل والصفراء و للمراره و الضعف .

كاستعمال خارجي يستعمل لغسل العينين ضد الالتهابات و للامراض الجلديه . هذا الدغل يعتبر من النباتات التي تجذب النحل .

المكافحه :-

يوصى بأستعمال الحراثه الربيعيه المبكره . تجري الحراثات لغرض القضاء على البادرات النابته . يمكن استخدام المبيدات الكيمياويه مثل مبيد التسكوآت و الليناسيل و الفينميديفام و مبيد الديسميترين و البرومترين و الأميترين و المتري بوزان و السيانازين و البنتازون و الميثاميترون و الترباسل و البروماسل و 2,4-DB و MCPA و مبيد النتروفين .

Fam. Labiatae

تضم هذه العائله اكثر من ٣٠٠٠ من النباتات العشبيه الحوليه و المعمره و الشجيرات . تنتشر في المناطق الحاره و البارده في جميع انحاء العالم . اعداد كبيره من هذه الانواع هي نباتات عطريه وطبيه بالاضافه الى الادغال .

خشونيه امريكيه

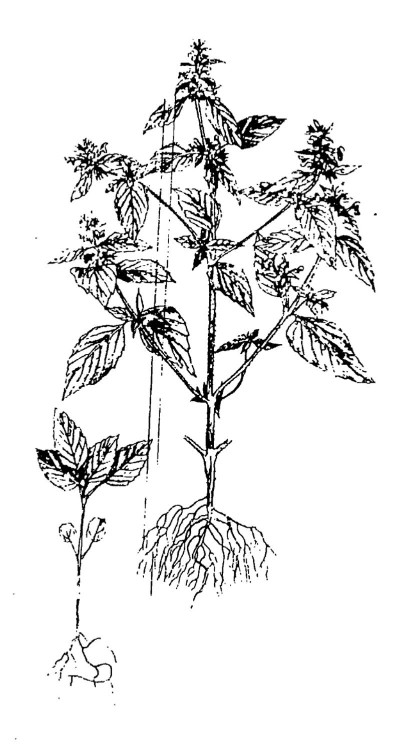
Galeopsis tetrahit L.-
(American hemp-nettle)

المنشأ و الانتشار :-

منشأه اوربا . ينتشر بصوره واسعه في اوربا وآسيا وامريكا الشماليه .

الصفات النباتيه و الحيويه :

نبات ربيعي حولي . الساق قائمه ومتفرعه من القاعده ويصل ارتفاعه ٤٠ سم . كل اجزاء النبات مغطاة بالزغب . الاوراق ذات سويقات شكلها بيضوي موضوعه بشكل زوجي في عقدة الساق . الازهار انبوبيه و اوراقها التويجيه ذات لون وردي محمر . الثمره جوزه . يتكاثر النبات بالبذور . النبات الواحد يكون ٣٦٠ بذره وممكن ان تعطي ٣٢٠٠ بذره . تحتفظ البذور بحيويتها في التربه لمدة ١٤ سنه . تنبت خلال الخريف والربيع عندما تكون درجة حراره التربه ١٠°م . يزهر خلال شهر مايس وحزيران في المناطق المنخفضه و خلال تموز - آب في المناطق المرتفعه . يفضل هذا النبات الترب الغنيه بالنتروجين ويتحمل الظل .



شكل (٣٢) خوذية

الضـــــرر : -

يعتبر من الادغال المنتشره في الحقول المزروعه بالمحاصيل النجيليه الشتويه والربيعيه ومع القرطمان والكتان و البزاليا و حقول الجت و البرسيم و المخاليط العلفيه . الدغل منافس قوي على النتروجين وبسبب مقاومته لمبيد 2,4-D و MCPA و 2,4-DB فانه ينتشر بصوره واسعه مع المحاصيل النجيليه .

يعتبر هذا النبات من النباتات السامه . المواد المسببه للسميه غير مدروسه بشكل كافي . ولكن يعرف بان السم يتجمع بصوره رئيسيه في الزيوت و التي تصل نسبتها في البذور ٤٤,٣٪ . الخبز الناتج من البذور الحاويه على بذور هذا الدغل تسبب السميه للانسان . هذا الدغل خطر للخيول و خاصة عندما يكون النبات في مرحلة التزهير والنضج . محتوياته في التبن و الدريس و الاعلاف الاخرى يجب ان لاتزيد عن ٦٪ في حين في الاعلاف الحبوبيه و النخاله و الكسبه اقل منها ١٪ . التسمم يحدث عادة بعد ١ - ٢ اسبوع . تظهر على الخيول بعض التاثيرات القلبيه و ترتفع درجة حرارة الجسم حيث تزداد من ١ - ٢ °م . يتغير لون البول الى اللون الاحمر الغامق . في حالات التسمم القويه

يسقط الحيوان على الارض ولا يستطيع الوقوف .

توجد في المصادر الطبيه معطيات تشير بأن زيت الكتان الناتج من الحقول المدغله بهذا الدغل يمكن ان تؤدي الى شلل وقتي في أطراف الانسان . تجفيف النباتات لا يؤدي الى تقليل التأثير السمي .

استعمالاته :-

من زيت البذور يمكن انتاج زيت ذو نوعيه جيده . يحوي الدغل على ٠،١٪ من حامض السليسيك وحوالي ٥٪ مواد صمغيه و السابونين والصمغ والزيت و الزيوت الطياره و الشمع وغيرها . للاغراض الطبيه تجمع اثناء فترة التزهير وتجفف في الظل او في المجففات في درجة ٤٠°م .

في الطب الشعبي يستخدم هذا الدغل لمعالجة امراض الطحال و الانيميا و السل الركوي و غيرها . اثناء فترة التزهير يعتبر النبات كمصدر للعصير وحبوب اللقاح للنحل .

المكافحه :-

يمكن استخدام الحراثه العميقه و كذلك القضاء على البادرات النابته قبل زراعة المحصول . الحقول

المدغله كثيراً ينصح بزراعتها بالجت والبرسيم .
الدغل حساس للمبيدات الكيمياويه و خاصة اللينورون و المونولينورون و البرومترين و الكلوروكسيرون و MCPA و الديسميترين و التترباسل و البروماسل و النتروفين والبروبانيل و الالاكلور و البروباكلور و السيمازين و الاترازين و التسكوآت و الترفلورالين و الأميترين و المتري بوزان والتسيانازين وغيرها .

Sideritis montana L.
(=stachys bicolor Ltuz)

المنشأ و الانتشار :-

منشأه مناطق حوض البحر الابيض المتوسط ، ينتشر بصوره رئيسيه في جنوب اوربا . كما ويتواجد شمالها الى المانيا الديمقراطيه .

الصفات النباتيه و الحيويه :-

الساق قائمه ومتفرعه ويبلغ طولها ٤٠ سم مغطاة بالزغب . الاوراق متطاولـه و شريطيه . السفلى تحوي على سويقه قصيره و الاوراق العليا جالسه . الازهار مجتمعه في نورات . الاوراق التويجيه صفراء اللون .

الثمره جوزه لونها رمادي - بني او رمادي غامق .
هذا النوع عباره عن نبات حولي ربيعي - يتكاثر بالبذور . ينبت عندما تكون درجة حرارة التربه حوالي ٢٥°م . تزهر خلال شهر تموز - ايلول . النبات الواحد يكون ٨٠ - ١٦٠ ويصل ال ١٣٠٠ بذره . يتواجد هذا الدغل في التربه الرمليه الخفيفه والترب الكلسيه . يفضل المناطق الجافه و الحاره و المضيئه

الضـــــرر : -

دغل منافس على المواد الغذائيه . ينتشر في حقول الجت و المخاليط العلفيه و مع بعض المحاصيل و يتواجد بصوره اقل مع محاصيل الحبوب النجيليه . وحسب معطيات (اليتف) فان بعض الانواع للجنس stachys تحوي على مواد قلويه كالستاخيدرين و التريكونالين . وهناك دراسات تشير بان البذور والسيقان تكون سامه للخيول . علامات التسمم تشابه نبات tetrahit Galeopsis ، عند اخذ كميات كبيره منه تؤدي الى وفاة الحيوان . في الاونه الاخيره ذكر بان بعض انواع الجنس stachys كانت سامه للاغنام ايضاً .

استعمالاته :-

في الطب الشعبي تستعمل خلاصة هذا الدغل لمعالجة البواسير ، في القفقاس تستعمل اوراق هذا النبات للشاي .

المكافحه :-

تستخدم نفس الطرق والمبيدات المتبعه مع الدغل Galeopsis tetrahit .

العائله اللبنيه

Fam. Euphorbiaceae

تضم العائله اللبنيه ٦٥٠٠ نوعا" من النباتات العشبيه والشجيرات و الاشجار . وتعود الى ٢٩٠ جنسا" . تفرز النباتات عصير حليبي . تنتشر في كافة مناطق العالم وخاصة في المناطق الاستوائيه .

Euphorbia sp.

خناق الدجاج

Euphorbia helioscopia L.

المنشأ و الانتشار :-

منشأه المناطق الشرقيه لحوض البحر الابيض المتوسط. ينمو في اوربا و آسيا و امريكا الشماليه .

الصفات النباتيه و الحيويه :-

الساق قائمه ، متفرعه او غير متفرعه يصل ارتفاعها ٥٠ سم . الثمره علبه مكونه من ثلاثة أقسام ، البذور دائريه و بيضويه بنيه اللون او بنيه مخضره . هذا الدغل من الادغال الحوليه الربيعيه . يفضل الترب الغابات البنيه المحمره و ترب الجيرنوزيم ، خاصة عندما تكون غنيه بالكلس . يتكاثر بالبذور . تنبت البذور عندما تكون درجة حرارة التربه اكثر من ١٥°م . يكون النبات الواحد ٦٠٠ و يمكن ان يصل الى ١٣ ألف بذره . تحتفظ البذور بحيويتها في التربه لأكثر من خمسة سنوات . هذا النبات مقاوم للجفاف .

الضرر : -

ينتشر في الحقول المزروعه بالمحاصيل النجيليه الشتويه و المحاصيل الاخرى و مزارع الاعناب و غيرها . يعتبر الدغل منافسا" قويا" للنباتات الاقتصاديه على النتروجين . يحتوي العصير الحليبي للدغل على حامض الافتوربين $C_{15}H_{24}O_{4}$. هنالك معطيات تشير بانه يحوي على مواد قلويه . تناول العصير الحليبي للادغال يسبب التهاب الحنجره والاجهزه الهضميه للحيوانات و يؤثر على عمل الدوره الدمويه . يسبب الدغل التسمم للجاموس و الاغنام و الماعز و الارانب ، وهناك حالات من التسمم أدت الى الوفاة .

الحيوانات المصابه تفرز كميات كبيره من اللعاب و تكون مضطربه ، ترفض الغذاء و يظهر عليها القبض و يظهر الدم مع الفضلات . في الابقار تؤدي الى توقف افراز الحليب . وهناك حالات تدل على حدوث الوفاة بينها .

السميه موجوده كما في النباتات الخضراء كذلك في السايلج والدريس . تغذية الحيوانات على الدغل يؤدي الى تغيير لون الحليب الى اللون الوردي . الحيوانات الصغيره و الاطفال يمكن ان تتمرض اذا شربت من الحليب الناتج من الابقار المتسممه .

استعمالاته : -

تحوي بذور هذا الدغل على ٣٢,٦٪ زيت . في الاتحاد السوفيتي يزرع هذا الدغل كمحصول زيتي . في الطب الشعبي تستعمل البذور كدواء مسهل و مطهر .

المكافحة : -

هذا الدغل حساس للمبيدات الكيمياويه من مجموعة البنتاكلور و الميتري بوزين و الميتاميترون و خليط من البنتازون + MCPA و مبيد الميتازول .

Euphorbia Cyparissias L.

المنشأ و الانتشار :-

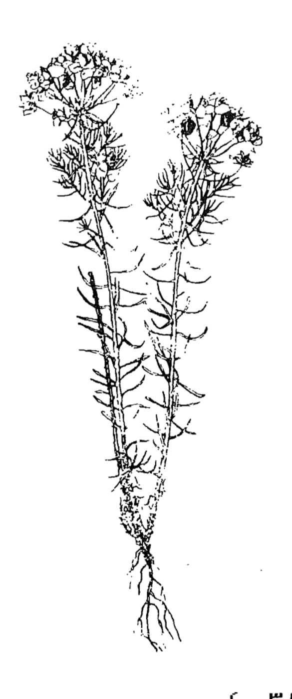
منشأه اوربا . ينتشر في اوربا و غرب آسيا .

الصفات النباتيه و الحيويه

الساق قائمه كثيفة الاوراق يصل ارتفاعها ٤٠ سم . الجزء العلوي يحوي على افرع غير ثمريه . مواقع الاوراق على الساق تكون بصوره متتاليه . وتكون رفيعه ، اما النوره فشكلها بيضوي و الثمره علبه بيضويه الشكل . البذره دائريه ذات لون فضي . هذا الدغل من الادغال المعمره . يتكاثر خضريا" و بالبذور . تنمو الجذور بصوره افقيه في التربه و بعمق ١٠ سم . تنمو منها اعداد كبيره من السيقان . يزهر النبات ويعطي ثماره خلال حزيران الى أيلول .

الضرر :-

ينتشر في المروج و يكون خطرا" على النباتات . مكونا" سيقان كثيفه تصل اعدادها ٥٠ الى ١٦٠ ساق في المتر المربع . هذا النبات سام . تاثيره السمي



شكل (٣٣)

Euphorbia cyparissias L.

مشابهه لدغل خناق الدجاج . هذا النبات من النباتات المضيفه للفطريات المسبب مرض الصدأ في البزاليا . تتغذى عليه يرقات .Deilephila euphorbiae L و D.lineata livornia Esp .

استعمالاته :-

اضافه للعصير فان الدغل يحوي على ١٥,٧٪ اصماغ و ٢,٧٣٪ مطاطا و حوامض صمغيه صفراء . الازهار تحوي على مواد صبغيه صفراء لوتيولين في حين تحوي البذور على الزيت . النبات في مرحلة التزهير يكون غني بفيتامين C - ١٩٠ ملغم٪ . في الطب الشعبي يستعمل ضد الاكزمه . وتستعمل خلاصته كغرغره لآلام اللثه و الاسنان . اكاديمية العلوم الزراعيه في الاتحاد السوفيتي أوصت بزراعته كنبات زيتي .

المكافحه :-

الدغل حساس للمبيدات الكيمياويه من مجموعة 2,4-D و MCPA و 2,4-DB و MCPA و مبيد اللينورون و الميتوبروموروون و الفلوميتورون و السيمازين و الاترازين و البرومترين و الاميترين .

ام الحليب ، اللبين

Euphorbia peplis L.

المنشأ و الانتشار :-

منشأه مناطق حوض البحر الابيض المتوسط و غرب آسيا ، يتواجد في كافة مناطق العالم .

الصفات النباتيه و الحيويه :-

نبات حولي ربيعي ، الساق مفترشه على سطح التربه ، تتفرع من قاعدتها ، الاوراق ذات لون رمادي مخضر و غالبا" ما يحوي على بقع بنفسجيه محمره . البذور بيضوية الشكل ذات لون بني محمر ، تنبت البذور في بداية الصيف ، يزهر من الصيف وحتى الخريف ، تنتقل البذور بالحيوانات ، يكون النبات الواحد من ٦٠ الى ٢٤٠ و يصل الى ١٠٠٠ بذره .
يفضل الدغل الترب الغنيه بالنتروجين .

الضرر :-

هذا الدغل من النباتات المنافسه و خاصة للنتروجين ، يحوي مواد سامه و يؤثر على الحيوانات كما في النبات السابق

استعمالاته : -

تحوي بذوره على الزيت . كما و يحوي العصير الحليبي على ٤٨,٠ اوليوزين و ٧٥,٠ مطاط و السابونين فازين و غيرها . تستعمل الاجزاء الخضراء لمعالجة داء الربو و النزلات الصدريه و غيرها .

المكافحه : -

هذا الدغل حساس للمبيدات الكيمياويه (مثل نترات مونوكلوراتسيتات) و البنتاكلور و البنتازون + MCRV و الميتازول و الكلوروكسيرون . هناك انواع آخرى من هذا النوع تنمو و تكون سامه للحيوانات . بعضها يحوي على كميه كبيره من الزيت ؛ لذلك ينصح بزراعتها كنباتات زيتيه . و من اهمها :

Euphorbia exiqua L.

ينمو في المناطق الجافه و الرمليه و الاماكن الصخريه . ينتشر مع محاصيل الحبوب النجيليه و المحاصيل الاخرى و في المروج و غيرها . هذا الدغل حساس لمبيد السيمازين و الاترازين و البنتازون + MCPA .

Euphorbia villosa W.K

ينتشر في المناطق الرطبه و المروج . تحوي جذوره على ٢,٢٢٪ صمغ و ٠,٢٣ ٪ مطاط .

Euphorbia palustris L.

ينمو حول الانهار و الاراضي المستويه . يحوي العصير الحليبي على 15٪ بال-اوفوربون ، و لغاية حتى ١٣٪ اصماغ و غيرها . وبذوره تحوي ٣٧٪ زيت . نوعية زيته تكون متقاربه لنوعية زيت الكتان . يجف بسرعه و يستعمل في الصناعات . هذا النوع يستعمل كنبات زينه حول احواض المياه .

Euphorbia aleppica L.

ينمو في المنطق الجافه . المستخلص الناتج من السيقان و الاوراق يستعمل لانتاج البويا السوداء .

Euphorbia virgata W.K

ينتشر بصوره واسعه في المناطق الرطبه و خاصة حول الانهار . تحوي بذور الدغل على 15٪ زيت . اما اوراقه فتكون غنيه بفيتامين C . يستعمل هذا الدغل لمكافحة اليرقات حيث تأخذ خلاصته من النباتات المزهره . تؤخذ ٤ كغم من خلاصة المادة الطريه للسيقان و الاوراق وتغلى لمدة ٢ - ٣ ساعات مع كميه

قليله من الماء ثم تضاف ١٠ لترات من الماء والماده الناتجه ترش لمرتين خلال أربعة أيام .

Euphorbia esula L.

ينتشر في المناطق الرطبه و حول الانهار .

Euphobia gerardiana Jacg.

ينمو في المناطق الجافه . هذا النوع له صفات مخدره . اذا أخذت الحيوانات كميات كبيره من الدريس و السايلج الملوث به فأن الحليب الناتج يميل لونه الى الاحمر و يصبح مذاقه غير مستساغ .

Euphorbia amygdaloides L.
Euphorbia paralias L. و

هذين النوعين يستخدمان كمسهل او مطهر ، اما النوع E. myrsinites L. فيستعمل ضد الملاريا . يستعمل العصير الحليبي لعلاج الاورام . كما و ينصح بأستخدامه لمعالجة التسمم بالاسماك .

Mercurialis Sp.

هناك بعض الانواع تكون حوليه Mercurialis annua L. ومعمره M. perennis L. وقسم منها ذات اوراق دائريه M. ovata L. .

المنشأ و الانتشار :-

تنتشر في اوربا عدا الاجزاء الشماليه و في جنوب غربي آسيا . النوع الحولي انتقل من امريكا الشماليه .

هذه الادغال تفضل الترب الغنيه بالمواد الغذائيه و الظروف المناخيه الحاره والمعتدله .

الصفات النباتيه و الحيويه :

انواعه معمره تنتشر في المناطق الرطبه و في المناطق الجبليه و شبه الجبليه . اما الحوليه فتنتشر في مزارع العنب و في المناطق الحاره .

الضرر :-

من النباتات المنافسه للنباتات الاقتصاديه على



Mercurialis (٣٤) شكل

المواد الغذائيه و خاصة النتروجين . لها صفات سامه و تؤثر على الحيوانات .

المواد السامه سببها المواد السابونيه - مثيل امين (ميركولينانين) CH_3NH_2 و التراي مثيل امين $(CH_3)_3N$. يعتقد بانها تحوي على زيوت طياره و مواد مره - سابونين $C_{18}H_{18}O_{10}$ و التي تحافظ على سميتها عند جفافها . تسمم الحيوانات غالباً يحدث نتيجة الانواع الحوليه و ذلك لانها تنتشر في المناطق العشبيه ، كما يمكن ملاحظتها دائماً مع الاعلاف .

المثيل الاميني و المواد السامه الاخرى تؤثر على الحنجره و المعده و الامعاء و الاجهزه البوليه و خاصة الكليتين عند الخيول . تظهر العلامات الاولى للتسمم بعد ٥ الى ٨ أيام . حيث تؤدي الى فقدان شهية الحيوان و افراز اللعاب بكميات كبيره حول فمه ، و توقفه عن الحركه . في البدأ يعاني الحيوان الامساك و بعد ذلك يعقبه الاسهال الممزوج بالدم . و يتسبب في انتفاخ البطن ، الحليب يصبح لونه احمر و يقل تدريجياً حتى يتوقف . بتقدم المرض يصعب على الحيوان التنفس و تسرع ضربات القلب . يحوي البول على الالبومين و الدم . شفاء الحيوان يكون تدريجياً . نسبة الوفاة بسبب المرض ٤٪ .

أستعمالاته :-

النباتات المعمره عند تجفيفها تصبح بلون ازرق او بنفسجي . تستعمل لأنتاج الاصباغ الزرقاء .

في الطب الشعبي يستعمل النبات كوسيله للترشيق و الامراض النسائيه ، و النباتات الحوليه منه تستعمل ايضا" في الطب الشعبي .

بعد غلي النبات يفقد الدغل سميته ويستعمل كغذاء لحيوانات المزرعه . في بعض المناطق من فرنسا بعد غليه لفتره طويله يستخدم كغذاء مثل السبانغ . النباتات تكون جاذبه للنحل في فصل الربيع .

المكافحه :-

في مزارع العنب يجب القضاء على هذا الدغل لانه منافس قوي للمواد الغذائيه و خاصة النتروجين . انواع هذه الادغال تكافح بالمبيدات الكيمياويه من مجموعة الداي كلوبينيل و الكلورثياميد .

العائله الرمراميه

Fam. Chenopodiaceae

تضم العائله الرمراميه ١٤٠٠ نوعا" اغلبها نباتات عشبيه وقسم منها شجيرات و اشجار . بعض النباتات تعتبر من الادغال الخطره .

الرغيله - فساء الكلب

Chenopodium album L.

المنشأ و الانتشار :-

منشأ هذا الدغل غير معروف و لكن يعتقد بأن منشأه اوربا و لكن الدراسات الحديثه توصلت الى ان بذوره قد جمعت و استعملت من قبل الهنود في كندا ١٥٠٠ - ١٦٠٠ سنه قبل الميلاد . حالياً ينتشر هذا الدغل في كافة مناطق العالم ما عدا المناطق الصحراويه .

الصفات النباتيه و الحيويه :-

دغل ربيعي حولي . الساق قائمه و متفرعه و يصل ارتفاعها ١٠٠ سم . في الحقول المزروعه بالذره الصفراء و الذره البيضاء و المسمده بكميه كبيره من الاسمده و المتوافر فيها كميات رطوبه مناسبه ، يمكن لان تصل لارتفاعها ثلاثة أمتار . الاوراق متبادله . الازهار متراصه و على فروع و تكون داليه .

يتكاثر هذا الدغل بالبذور . البادرات الجديده تنمو طيلة الفصل الخضري من نيسان - مايس و حتى تشرين

الاول . التلقيح يتم بالهواء و الحشرات . النبات الواحد يكون كمتوسط ٨٢٠٠ بذره و يمكن ان تصل الى ٥٠٠ ألف بذره . تنتقل البذور بالماء و الهواء و الحيوانات و الانسان . تحافظ البذور على حيويتها في الماء لمده طويله و كذلك في السماد الحيواني و في السايلج و التربه لمدة ٣٠ - ٤٠ سنه . كذلك البذور المارة عبر الجهاز الهضمي بنسبة ٥٠٪ . ينمو هذا الدغل في جميع انواع الترب و يفضل الترب الغنيه بالنتروجين . في الظروف غير الملائمه (الترب الفقيره و الجفاف) تتقزم النباتات و لا تطرح ثمارا"

الضرر :-

ينتشر هذا الدغل مع المحاصيل و بساتين الفاكهه و حقول الجت و المخاليط العلفيه و حقول الخضار و الحدائق و غيرها . و يعتبر احد اثني عشر دغلا" منتشرا" بصوره واسعه في العالم . و هو من النباتات المنافسه للنتروجين و البوتاسيوم و الكالسيوم و المغنسيوم في المناطق المعتدله ذات النهار الطويل . ينتشر بصوره سريعه و يستطيع ان يغطي مساحة التربه بنسبة ١٠٠٪ .

ولقد برهن بأن الاماكن الجافه المزروعه بالحنطه ، والحقول غير المسمده تقلل من انتشار هذا الدغل

بنسبة ٤٥% . وعندما تكون كثافة الادغال (١٫٥ نبات / للمتر المربع) فان انتاج محصول البنجر السكري يقل بنسبة ٨٦% .

يعتبر الدغل من النباتات المضيفه للديدان الثعبانيه للبنجر السكري (Heterodera Schachti) و للفايروسات المسببه للموزائيك الاصفر في الفاصوليا و موزائيك الجت و موزائيك البنجر السكري و الشكيرزا في الطماطه و غيرها .

يعود هذا الدغل للنباتات التي تتراكم في انسجتها النترات . مثل هذه النباتات عندما تكون محتوياتها من النترات اكثر من ٠٫٥ % فانها تسبب التسمم المزمن الحاد اذا ما استمرت تغذية الحيوانات عليه . غالباً ما يصاب الجاموس و الخنازير بهذا النوع من التسمم .

استعمالاته :-

تحوي الماده الجافه على ٢٥% بروتين و ١٥٫٤ % زلال و ٣٫٤ % زيت و غيرها . الاوراق الصغيره تستعمل في التغذيه مثل السبانغ . تحوي بذوره على ١٩% بروتين حوالي ٢٧% زلال و ٧% زيت و تستعمل البذور في بعض المناطق بدلاً عن البرغل او لتغذية الحيوانات حيث يخلط مع اعلاف اخرى . استمرارية التغذيه تؤدي

الى ظهور الام في المجموعه العصبيه و في الاجهزه الهضميه . النباتات الصغيره تكون غنيه بالنشا و يمكن استعمالها لانتاج السبرتو . الاجزاء التي فوق التربه تستعمل لتلوين الانسجه باللون الاحمر . و في الطب الشعبي تستعمل لعلاج مرض الخناق او الالام المعده .

المكافحه :-

تلعب عمليات الحراثه دوراً كبيراً في مكافحة الادغال . القضاء على الادغال قبل تكوين بذورها يحد من انتشارها . الحقول المزروعه بالجت والبرسيم و المدغله لا يحبذ استعمالها في الرديس و السايلج . هذا الدغل حساس للمبيدات الكيمياويه من مجموعة 2,4-D , MCRV , 2,4-DV , MCRV و مبيد الكلورتولورون و مبيد الكلوروكسيرون و الديورون و السيمازين و الاترازين و الايزوبروتورون و الميتوكسيرون و النتروفين و التريباسل و البروماسل و التسكوآت و اللييناسيل و الفينميدفام و الترفلورالين و الديسميترين و الكلوربرومورون و اللينورون و المونولينورون و البرومترين و الاميترين و الميتري بوزين و التسيانازين و الميتاميترون و اليوكسينيل و الميتازول و غيرها .

اضافه لهذا الدغل هناك انواع اخرى منتشره منها .
Putula و Ch.Vulvaria و Ch.Polyspermum L.
حيث ان Ch.bonus-henrias L. و Atriplex
الاخيريستعمل في الطب الشعبي لمعالجة الضعف وايقاف
النزف . تستعمل جذوره ضد الحمى في الكليتين و
كاستعمال خارجي يستعمل و يوضع على الجروح و
الالتهابات .

العائله الفراشيه

Fam. Papilionaceae

تضم النباتات العشبيه الحوليه و المعمره و
الشجيرات و الاشجار . قسم كبير منها تكون نباتات
مهمه للانتاج النباتي . توجد منها ادغال خطره .

Vicia Sp.

Vicia hirsuta (L.) S.F. Gray

المنشأ و الانتشار :-

منشأه مناطق حوض البحر الابيض المتوسط . ينتشر
بصوره واسعه في اوربا و آسيا و افريقيا . من الشرق
يصل الى الصين و اليابان ، و من افريقيا - الى
اثيوبيا .

نبات حولي . الساق مفترشه او ملتفه الجزء العلوي يحوي على الزغب و يصل طولها ٨٠ - ١٢٠ سم . الاوراق مركبه ريشيه زوجيه . تنتهي الاوراق بمحالق ثلاثي . النورة عنقوديه . الازهار زرقاء . الثمره قرنه لينيه ذات لون بني اسود او بني مخضر . البذور دائريه الشكل ذات لون رمادي مخضر او كستنائيه بنيه يتكاثر النبات بالبذور و التي تنبت في الخريف بصوره جزئيه و في الربيع بصوره كبيره . يزهر و يعطي ثماره خلال مايس الى تموز . النبات الواحد يكون من ٨٠٠ الى ١٥٠٠ بذره و تصل الى ٩٠٠٠ بذره . هذا النبات من النباتات المحبه للجفاف و النتروجين و الحراره .

Vicia tetrasperma (L.) Moench

المنشأ و الانتشار :-

منشأه حوض البحر الابيض المتوسط , ينتشر في المناطق التي يتواجد فيها vicia hirsuta .

الصفات النباتية و الحيوية :

الساق مفترشه او ملتفه و يبلغ طولها ٢٠-٦٠ سم . الاوراق ريشيه مركبه و تنتهي بمحلاق ثلاثي تصبر . النوره عنقوديه . الازهار بنفسجيه . الثمرة قرنه متطاوله , البذور بنيه اللون او سوداء . هناك دغل ينتشر في الحقول . var. stenophylla (Boiss) vel و الذي يكون ٣٥٠٠ بذره بيزهر و يعطي ثماره خلال شهر مايس الى آب .

Vicia Villosa Roth .

المنشأ و الانتشار :-

منشأه مناطق حوض البحر الابيض المتوسط . يعتبر من الادغال الخطره .



شكل (٣٥) Vicia villosa

الصفات النباتيه و الحيويه :

الساق مفترشه او ملتفه و متفرعه و يصل طولها ١٨٠ سم . الاوراق ريشيه . الوريقات عليها زغب و متطاوله الشكل و تنتهي بمحلاق صغير . النوره عنقوديه بنفسجية اللون . الثمره قرنه . البذور سوداء اللون او بنيه قاتمه . الدغل ربيعي حولي . يتكاثر بالبذور . حيث تنبت البذور خلال شهر تشرين الاول - تشرين الثاني او خلال شهر مارت - نيسان عندما تكون درجة حرارة التربه ٨ - ١٠ °م . تحتفظ البذور بحيويتها في التربه لمدة اربعة سنوات . تزهر و تعطي ثمارها خلال شهر مايس الى تموز . يكون النبات الواحد ٢٨٠٠ الى ٣٥٠٠ بذره و يمكن ان تصل الى ٣٢ ألف بذره . يفضل الترب الغنيه بالنتروجين و الترب الحاره و المكشوفه .

Vicia grandiflora scop.

المنشأ و الانتشار :-

ينتشر في مناطق حوض البحر الابيض المتوسط و اواسط اوربا و الاجزاء الجنوبيه للجزء الاوربي للاتحاد السوفيتي و الشرق الاوسط .

الصفات النباتية و الحيويه :-

دغل حولي يتكاثر بالبذور . لغرض انباته يجب ان تكون رطوبة التربه عاليه . يكون النبات الواحد من ٢٠٠ الى ٥٠٠ و يمكن ان يصل الى ٥٠٠٠ بذره .

هناك انواع اخرى تتواجد منها .V. lathyroides L و V. angustifolia L. و V. peregrina L. و V. lutea L. و V. pannonica Crantz و V. striata و V. melanops S.S و V. narbonensis L. و Jacq. و V. serratifolia و غيرها .

الضرر :-

تنتشر هذه الانواع في الحقول المزروعه بالمحاصيل النجيليه و المروج و حول الطرق و الحقول المدغله و غيرها . اغلبها من النباتات المنافسه القويه للنباتات الاقتصاديه على المواد الغذائيه و خاصة على النتروجين . تلتف على سيقان النباتات النجيليه و تسبب انطجاعها و بالتالي صعوبة الحصاد الميكانيكي .

في بذور هذه الانواع و بعض الاجزاء الخضريه تتواجد حوامض مثل حامض البروسيك ، تبلغ كميتها من ٠,٠٢٧

الى ٥,٥٦٧ % . محتويات هذه الحبوب تكون كبيرة خلال
المراحل الاولى من النمو . بعض العلماء يعتقدون
بأن بعض الانواع تكون بعض المركبات - فيتمبيانين
بكمية يمكن لان تؤدي الى تسمم الحيوانات .
و لقد وجد (Panciera) بأن تسمم الدجاج و الوز
نتيجة تغذيتها على بذور هذا الدغل قد ادى الى توقف
نموها و موتها . مثل هذا التسمم يحدث ايضا" في
الحيوانات الكبيرة . حيث يسبب التهاب الجلد و
الاسهال و نسبة الوفيات تكون حوالي ٥٠% .
انواع هذا الدغل تكون مضيفة للفايروسات المسببة
للموزائيك الاصفر للفاصوليا و تهاجم من قبل فراشات
السلجم الصغيرة المسماة Leptida Sinapis L. .

استعمالاته :-

تعتبر انواع هذا الدغل من الاعلاف المهمة عندما
تستخدم بكميات محدودة و بمراحل معينة لنموها . في
بعض الدول قسم من هذه الانواع تزرع كمحاصيل زراعية
و تستعمل لغرض العلف او كسماد أخضر . و بعض الانواع
منها تعتبر من النباتات التي تجذب نحل العسل .
في الطب الشعبي يستعمل هذا الدغل ضد القشرة و
تساقط الشعر و ينتج من بذوره بعد اجراء بعض
العمليات عليها مواد تستعمل في نظام الترشيق . بعض
الانواع منها تستعمل كنباتات زينة .

المكافحه :-

من الطرق المهمه المتبعه لمكافحة هذه الانواع هي اتباع طرق الحراثه الصحيحه . الحقول المدغله و الموجوده في الدوره الزراعيه يجب ادخال بعض النباتات العلفيه المعمره و خاصة الجت كمحصول علفي و الذي يحش عدة مرات في السنه و يجب ان يكون الحش قبل ان يكون الدغل بذورة .
من المبيدات الكيمياويه المستعمله لمكافحة هذه الانواع هي : 2,4_D و MCRV و الميكوبروب و الداي كلوربروب و مبيد الديسميترين و مبيد البيرازون + الكلوربوفام و مبيد السيمازين و الاترازين و الداي كامبا و غيرها .

انواع الهرطمان

Lathyrus L.

Lathyrus aphaca L.

المنشأ و الانتشار :-

منشأه المناطق الشرقيه لحوض البحر الابيض المتوسط . ينتشر في كل المناطق .

النبات الكامل أملس بدون زغب . الساق ملتفة احاديه او متفرعه و يصل طولها ٨٥ سم . الاوراق متحوره لمحلاق ثنائي . الازهار صفراء ذهبية اللون . الثمره قرنه متطاوله . البذور دائريه مجسده ذات الوان مختلفه خضراء فاتحه او سوداء . هذا النبات من النباتات الربيعيه المبكره التي تتكاثر بالبذور . تنبت البذور خلال شهر آذار - نيسان عندما تكون درجة حرارة التربه ١٢ - ١٥°م . البادرات الربيعيه تموت في الظروف الجافه او عندما تقل درجة الحراره الى -٨°م . تحتفظ البذور بحيويتها في التربه لمدة سبعة سنوات . يزهر و يعطي ثماره من مايس الى تموز و عند تواجده مع المحاصيل الصيفيه حتى ايلول . يعطي النبات الواحد من ٢٠٠ الى ٩٠٠ بذره و بعضها يعطي ٥٨٠٠ بذره . ينمو النبات بصوره جيده في الترب الرطبه و الغنيه بالنتروجين .

ينتشر هذا النبات مع المحاصيل النجيليه الشتويه و الشوفان و الكتان و حقول الجت و المخاليط العلفيه و ينمو مع المحاصيل المزروعه على المروز او السطور . للنبات قابلية الانتشار الكثيف في المساحات و يمكن لان يصل ١٢٠٠ نبات للمتر المربع الواحد .

Lathyrus hirsuta L.

الموطن و الانتشار :-

منشأه منطقة حوض البحر الابيض المتوسط . ينتشر كدغل في غرب و وسط اوربا .

الصفات النباتية و الحيوية :

الساق متفرعه من القاعده و يصل طولها ١٢٥ سم . الاوراق ريشيه بورقتين ذات محالق . الازهار تكون مجتمع في سويقات . الاوراق التويجيه ذات لون بنفسجي محمر الى الازرق . الثمره متدليه كثيفه و مغطاة بالزغب تسقط بعد النضج . البذره دائرية الشكل .

هذا النبات من الادغال الربيعيه . في المناطق الحاره تنبت خلال الخريف . تحتفظ البذور بحيويتها لمدة خمسة سنوات .

يزهر الدغل و يعطي ثماره خلال شهر مايس الى تموز ، و يستمر حتى شهر ايلول عند وجوده مع النباتات المزروعه على المروز او السطور . يكون النبات الواحد حتى ١٤٥٠ بذوره . ينتشر هذا الدغل في الحقول المزروعه بالمحاصيل الشتويه النجيليه و مع الشوفان و القرطمان و الكتان و الجت و المخاليط العلفيه و مزارع العنب و غيرها .

هرطمان كسقرلي – قسطل الارض

Lathyrus tuberosus L.

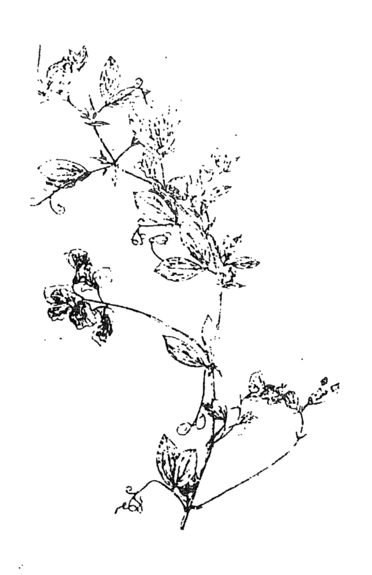
(tuberus vetch)

المنشأ و الانتشار :-

منشأه حوض البحر الابيض المتوسط . يتواجد في غرب و اواسط اوربا و الشرق الاوسط و الاتحاد السوفيتي (المناطق الجنوبيه - القفقاس و سيبيريا و اواسط آسيا) و غيرها .

الصفات النباتيه و الحيويه :-

دغل معمر . الساق متفرعه من القاعده و يصل طولها ١٢٠ سم . الجذور رفيعه و متفرعه و تحوي على عقد بكتيريه . الاوراق ريشيه ذات محالق . الازهار سوداء او ورديه او بيضاء . الثمره متدليه . البذور دائريه ذات لون رمادي - بني او كستنائي . في المناطق الحاره هذا الدغل يقضي فترة السبات ؛ و خلال الخريف يبدأ بتكوين السيقان . يتكاثر خضريا" بواسطة الدرنات او العقد و جزئيا" بالبذور ؛ يصل طول العقده ٥٠ سم او اكثر . يزهر الدغل و يعطي



شكل (٣٦) قسطل الارض

ثمارة خلال شهر مايس الى تشرين الاول . يكون النبات الواحد ١٥٠ - ٣٦٠ و يصل الى ٥٢٠٠ بذرة . ينمو هذا الدغل في الترب الغنية بالنتروجين و في المناطق المضيئة و الحارة . ينتشر هذا النبات في المروج الخضراء و في الغابات و مع المحاصيل النجيلية و غيرها . للنبات قابلية على الانتشار في الحقول المدغلة و يمكن لان تصل كثافته الى ١٠٠٠ نبات في المتر المربع .

Lathyrus sphaericus Retz

المنشأ و الانتشار :-

منشأه حوض البحر الابيض المتوسط . ينتشر في شبه جزيرة البلقان و الشرق الاقصى و الاوسط و المناطق الجنوبية و اواسط آسيا من الاتحاد السوفيتي . انتشر الى الدول الاسكندنافية و الولايات المتحدة الامريكية .

الصفات النباتية و الحيوية :-

نبات حولي ربيعي . الساق قائمة و يصل طولها ٨٠ سم . الاوراق السفلية تحوي على محالق قصير .

القشره تكون متدليه . البذور داكريه ذات لون رمادي او رمادي مخضر .

يفضل هذا الدغل الترب الثقيله الغنيه بالنتروجين . يتكاثر بالبذور . يزهر و يعطي ثماره خلال شهر مايس الى تموز . يكون النبات الواحد ٢٢٥ بذره . ينتشر هذا الدغل في الحقول المزروعه بالمحاصيل الشتويه و مزارع الاعناب و غيرها . هناك انواع اخرى و منتشره منها : L.nissolia L. و L.annus L. و cicera L. و L. و غيرها .

الاضــــــــرار :

انــواع الهرطمـــان تعتبر منافسه قويه للنباتات الاقتصاديه على المواد الغذائيه و خاصة النتروجين . هــذا الدغل تتغذى الحيوانات عليه ، و في بعض الدول يــزرع كمحــصول علفــي و كغذاء للانسان . عند استعمال كميات كبيره منه يسبب بعض الامراض التي تصيب الانسان و الحيوان .

كــل اجــزاء النبــات لها تـأثير سام و خاصة البذور . الدراسات الحديثه تشير بأن سبب السميه هي مركبات - بيتـــــا امينوبروبيونتريل و الـــى حــــامض ألفا أومكيا امينوبوتيلوفـــا . مــن علامـــات المــرض هي ضعف وبطيء نبضات القلب و صعوبة التنفس و يؤثر

على خلايا العمود الفقري و الدماغ . بالاعتماد على معطيات (Stockmann) فان العلف الحاوي على ٢٠% من هذا الدغل لا يكون خطراً على الحيوانات عدا الخيول . تحدث السميه عندما تكون نسبة الادغال ٣٥% بالعلف بينما للخيول تكون النسبه ١٠% .

و هناك دراسات تشير بان سمية هذا الدغل في المناطق الحاره تكون اقوى و اكثر من المناطق ذات المناخ المعتدل . و لا تقل السميه من النباتات او البذور عند تجفيفها و لكن عند غليها او تنقيعها بالماء فان السميه تقل ثلاث مرات .

بعض انواع هذا الدغل تعتبر نباتات مضيفه للفيروسات المسببه لموزائيك الخيار و ا موزائيك الاصفر للفاصوليا و موزائيك البزاليا و الباقلاء و انواع اخرى للديدان الثعبانيه للبزاليا و البرسيم . يهاجم هذا النبات من قبل مسببات البكتريا للبزاليا Bacterium pisi و ليرقات فراشات السلجم sinapis . Leptidia

الاستعمالات :-

بعض انواع الهرطمان و خاصة هرطمان الحمص L.cicera يكون غير ضار و يمكن استعماله كعلف للاغنام و الجاموس و الخنازير . دريئات هذا النبات

يمكن استعمالها كغذاء للناس ، حيث يكون طعمها كطعم الكستناء . تستعمل ايضاً كبديل للقهوه و لانتاج الزيوت الصالحه للاكل . الاوراق الصغيره تأكل من قبل البشر كسلاطه . الدغل يعتبر من النباتات التي تجذب النحل . بعض الانواع تستعمل لمعالجة الامساك ، او تستعمل كنباتات زينه حيث تلتف حول الاعمده و جدران المباني .

المكافحه :-

تكافح باستعمال العمليات الزراعيه او باستعمال المبيدات الكيمياويه من مجموعة الـ 2,4-D و MCPA و 2,4-DB و MCPB و كذلك مبيد السيمازين و الاترازين و البرومترين و الاميترين و الداي كامبا و الدايكوات و البراكوات .

انواع النفل
Trifolium Sp.

جنس الـ Trifolium يضم ٣٠٠ نوع منتشره مع نباتات العلف المهمه . قسم منها نباتات ادغال.

النفل الابيض

Trifolium repens L.

المنشأ و الانتشار :-

منشأه اوربا . ينتشر بشكل واسع في العالم .

الصفات النباتيه و الحيويه :-

من النباتات المعمره . الساق زاحفه و تكون جذور من العقد و يصل طولها ٦٠ سم . الورقه ثلاثيه . الازهار بيضاء . الثمره قرنه . ينمو هذا النبات في جميع انواع الترب. و يتواجد في المناطق المرتفعه عن مستوى سطح البحر و التي تحوي على كميات كبيره من النتروجين . يتكاثر بالبذور و خضريا" . يزهر و يعطي ثماره خلال شهر مايس الى تشرين الاول .

الضرر :-

من المعروف بان انواع كثيره من النباتات تكون ما يسمى بالهرمونات الجنسيه و التي عند اخذها بكميات كبيره تسبب اضطرابا" في نشاط الاجهزه التناسليه للحيوانات و غالبا" ما يسبب العقم فيها

بالاضافه الى ان بعض النباتات العلفيه مثل (الذره الصفراء و الجت و غيرها) و بعض انواع النفل كالنفل الابيض و الاحمر لها خاصية افراز مواد هرمونيه مماثله . افراز كميات كبيره من هذه الماده تعتمد على الظروف المناخيه ، ففي الاوقات الممطره و المعتدله تتجمع كميات كبيره من هذه المركبات ، لهذا فان تغذية الحيوانات الحامله على هذه النباتات تسبب لها الاسقاط في الشهر الثاني و الثالث . كما تسبب العقم و تؤخر افراز الحليب و غيرها .

الدراسات الحديثه أشارت الى ان سمية هذا النبات تعود بسبب الهرمونات الجنسيه . حيث تتجمع كميات كبيره منه في المراحل المبكره لنمو النبات . كمية هذه الهرمونات لا تقل عند وجود هذا النبات في الدريس و السايلج . النفل الابيض يعتبر من النباتات المضيفه للديدان الشعبانيه Claytoni Tylenchorhynchus وللفيروسات المسببه لموزائيك الفاصوليا و البزاليا و لالتفاف اوراق الباقلاء و موزائيك الجت . انواع النفل الابيض تهاجم من قبل نبات الهالوك Orobanche minor .

استعمالاته :-

يعتبر النفل الابيض من النباتات العلفيه

المهمه . حيث ينتج منها مواد غذائيه غنيه . تحوي المادة الجافه للنباتات على ١٨,٥٧٪ بروتين خام و ١٤,٤٨٪ رماد و ٩,٦٥٪ بروتين مهضوم و ٢,٢٨٪ زيت خام و ٤٨,٧٧٪ مواد غير نتروجينيه و ٢٥,٥٨٪ الياف خام و ٦,٨٠٪ رماد . تحوي الازهار على مواد صبغيه و كل اجزاء النبات تحوي على فيتامين C و A و كسانتين و كوانين و ادينين .

يتحمل النبات الضغط و الرعي و يستعمل كاحد مركبات المخاليط العلفيه . و بالنظر للتفرعات القويه للمجموعه الجذريه للنفل الابيض فانه يستعمل لصيانة المناطق المنحدره من التعريه . كما يعتبر من النباتات الجيدة لجذب النحل و لانتاج العسل . بعد الحش سرعان ما يعطي نباتات جديده تزهر ثانيه . يستعمل هذا الدغل كنبات زينه في الحدائق .

المكافحه :-

يجب تغذيه الحيوانات على الاعلاف الحاويه عليه بكميات معتدله . و في نفس الوقت لا ينصح بوضعه لفترات طويله معرض لأشعة الشمس . الدغل حساس للمبيدات الكيمياويه من مجموعة MCPB و 2,4-DB و الداينوسب و البينازولين و اليوكسينيل + الميكوبروب .

النفل الاحمر

Trifolium Pratense L.

المنشأ و الانتشار :-

منشأه اوربا . ينتشر في المناطق الجبليه و شبه الجبليه و في المناطق ذات الحراثه غير الجيده

الصفات النباتيه و الحيويه

النبات معمر . ينتشر في الحقول المزروعه بالمحاصيل النجيليه . يفضل المروج الرطبه و الغابات و الاماكن المغطاة باوراق النباتات .

الضرر :-

له نفس الاضرار الموضحه لنبات النفل الابيض . ينصح عند تغذية الحيوانات على هذا الدغل بالانتباه . هذا النبات يعتبر من النباتات المضيفه للديدان الثعبانيه Tylenchorhynchus claytoni و Xiphiema americannum .

استعمالاتـه :-

يعتبر النفل الاحمر من النباتات العلفيه المهمه و له اهميه كبيره في المناطق ذات المناخ المعتدل و الرطب .

تحوي النباتات على كميه من الكاروتين و فيتامين A و التي تتركز في الاوراق حوالي ١٥٢ ملغم/كغم و فيتامين C و B1 . تحوي الازهار على الزيوت الطياره - تريفولين و كفارتساتين و الفينول و غيرها . يمكن انتاج الالياف النسيجيه من الاوراق . للنباتات اهميه في صناعة الاصباغ .

تستعمل الاجزاء الخضراء من النباتات للاغراض الطبيه ، حيث تجمع اثناء فترة التزهير . و يعمل خلاصه من الاوراق و الازهار يومي باستعمالها لغرض التقيء عند التسمم ، و تستعمل لالتئام الجروح و الحروق و مرض الجمره و غيرها .

النفل الاحمر من النباتات الجيده و المهمه لمربي نحل العسل .

المكافحـه :-

الحراثات الجيده و في اوقاتها تؤدي الى تقليل انتشار الدغل . هذا النبات حساس للمبيدات

الكيمياويه و MCRV و 2,4-DV و الداينوسب و البينازولين و اليوكسينيل + ميكوبروب . هناك انواع آخرى تتواجد مع المحاصيل النجيليه الشتويه منها Boiss T. balansae و T. nigrescens V.V و T. L. و T. respinatum و T. arvense L. و غيرها .

الحندقوق

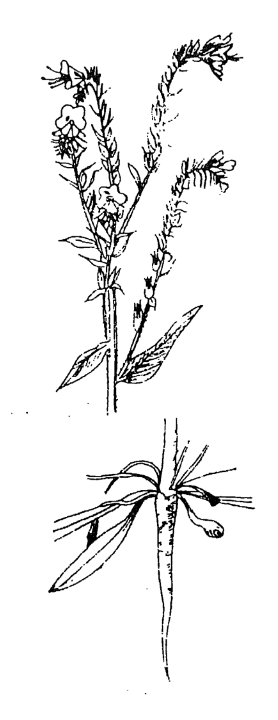
Melilotus officinalis (L.) Medic

المنشأ و الانتشار :-

منشأه المناطق الشرقيه لحوض البحر الابيض المتوسط . ينتشر في اوربا وآسيا .

الصفات النباتيه و الحيويه

الساق قائمه و متفرعه و يصل ارتفاعها حتى ٢٠٠ سم . الاوراق ثلاثيه . النوره عنقوديه . الازهار صفراء ، و الثمره قرنه تحوي على بذره و في بعض الاحيان بذرتين . البذره تكون بيضوية الشكل ذات لون اصفر مخضر . يفضل في الدغل الترب الخفيفه . و يعتبر من الادغال الحوليه المنتشره في حقول المحاصيل النجيليه . تنبت البذور خلال الخريف و



شكل (٣٧) الحندقوق

تقضي السبات ، يزهر و يعطي ثماره خلال شهر مايس الى تشرين الاول معتمدا" على نوع المحصول النامي معه . يتحمل هذا الدغل الجفاف و ينمو في المناطق الحاره .

الضــــــرر : —

ينتشر في الحقول المزروعه بالمحاصيل النجيليه الربيعيه و مع القرطمان و الكتان و في حقول الجت و المخاليط العلفيه و غيرها . يحوي النبات على المادة العطريه - الكومارين . عند تبخرها او تعفن النبات تعود المركبات الى دي كومارين السامه . كمية الكومارين تكون كبيره جدا" اثناء التزهير و تقل تدريجيا" عند جفاف هذا الدغل .

الكومارين يؤثر على تكوين انزيم البروترومبين في الكبد و يقلل قابلية تخثر الدم في انسجة الحيوانات المريضه . يزداد تاثير الكومارين عند نقص فيتامين K في غذاء الحيوان . تغذية الحيوانات بالدريس او بالسايلج الحاوي على كميات كبيره من هذا النبات يكون خطرا" و يؤدي الى الوفاة . العلامات الاولى للتسمم تظهر بعد الاسبوع الثالث من التغذيه بالعلف الحاوي على هذا الدغل . حيث يظهر على الحيوانات المريضه الضعف و لا يستطيع النوم و تصعب الحركه و تظهر عليها الأنيميا و الاسهال و في بعض الاحيان تظهر

مع الفضلات كميات من الدم . يحدث نزف الانف و تموت الحيوانات نتيجة النزف في القنوات المعديه و الامعاء و الرئتين و الدماغ . و لقد اثبتت التجارب على ان ٥٠ غم من الكوماريين تكون كافيه لموت الخيول ، و ٥ غم للأغنام .

استعمالاته :-

لهذا الدغل قيمه علفيه عاليه . تحوي الماده الجافه على ٢١,٥% بروتين خام و ٢,٦% زيت و ٢٤,٤% سليلوز و ٤٠,١% مواد غير آزوتيه و ١١,٣% رماد . الدغل له رائحه الكوماريين و له طعم مر ، لذلك ينصح برعي الحيوانات عليه في المراحل الاولى من نموه .

يعتبر هذا الدغل من النباتات الجيده لجذب النحل لأنتاج العسل . تستعمل الاجزاء الخضراء من النبات للاغراض الطبيه حيث تجمع خلال فترة التزهير. تجفف في الظل او في المجففات بدرجة حراره ٤٠°م . كذلك تحوي النباتات على حامض الكومارين و الميليلوتين و كليكوزيد - ميليلوتوزيد و مواد زلاليه و زيوت عطريه و الفلافون و مواد صمغيه و صبغيه و غيرها .

يستعمل هذا الدغل لتهدئة الاعصاب و لتهدئة الالام و يستعمل للصداع و يستعمل لألتهاب العمليات و لآلام

الروماتيزم و غيرها .

في الطب الشعبي يستعمل لمعالجة الربو ، و غازات المعده و كذلك لزيادة الحليب في الامهات المرضعات . كما و يستعمل كمرهم لمعالجة الجلد من لسع الحشرات و لمرض البواسير و غيرها . يستعمل هذا الدغل في صناعات السكائر و البيره و الالبان .

تحوي الاوراق الجافه و الازهار على فيتامين C من ١٠١ الى ٣٨٩ ملغم٪ ، ويستعمل كتوابل للحساء و السلاطه و العصائر . سيقان الدغل تحوي الياف لحائيه تستعمل لتحضير الانسجه . و من الازهار ينتج البويا الصفراء اللون .

المكافحه :-

اتباع الدورات الزراعيه و ادخال الاعشاب المعمره فيها مثل الجت ، و يجب حشها قبل ان يكوّن الدغل ازهاره . لا يحبذ عمل الدريس او السايلج من المحاصيل العلفيه المدغله بصوره كبيره من هذا الدغل .

Fam. Borraginaceae

تضم هذه العائله نباتات الاعشاب الحوليه و المعمره و

قسم قليل منها شجيرات و اشجار . تضم هذه العائله ١٥٠٠ نوعاً منتشره بصوره رئيسيه في النصف الشمالي من الكره الارضيه .

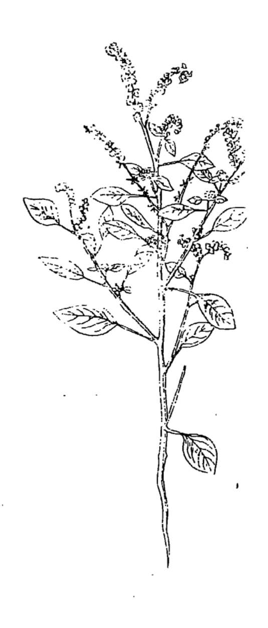
الزريج او رقيب الشمس الاوربي
Heliotropium europeum L.
(European heliotrope)

المنشأ و الانتشار :-

منشأه حوض البحر الابيض المتوسط . ينتشر في اوربا و شمال افريقيا و الاجزاء الجنوبيه من الاتحاد السوفيتي و دول الشرق الاقصى و الاوسط

الصفات النباتيه و الحيويه :-

دغل ربيعي حولي . الساق قائمه و متفرعه مغطاة بالزغب و يصل ارتفاعها الى ٤٠ سم . الاوراق مدوره و الازهار بيضاء اللون و الثمره جوزه . يفضل هذا النبات المناطق الدافئه و الترب الخفيفه . يتكاثر بالبذور ، تنبت البذور عندما تكون درجة حرارة التربه ٢٥°م . يزهر النبات حسب مناطق انتشاره من حزيران الى تشرين الاول . يكون النبات الواحد من ١٠٠٠ الى ١١٠٠٠ بذره . يتحمل هذا الدغل الجفاف و



ينمو في المناطق الحاره والمضيئه .

الضرر : -

ينتشر هذا النبات مع المحاصيل التي تزرع على المروز او السطور و كذلك في بساتين الفاكهه و الاعناب . يحوي النبات على ماده قلويه سامه - تسينوكلوسين و التي تؤثر على الاجهزه العصبيه و كبد الحيوانات . تحدث حالات التسمم للخنازير و الجاموس و الاغنام و الدجاج و الوز . و قد سجلت حالات تسمم للحيوانات التي ترعى في الحقول الملوثه بهذا الدغل . فالاغنام المتسممه سرعان ما تفقد قوتها و يظهر عليها الاسهال . تموت الاغنام بعد ٢ - ٣ أسابيع ، لان تطور المرض يكون بطيئاً .

في الخنازير و الجاموس اضافة للعلامات التي تظهر على الاغنام فانها تسبب ايضاً اصفرار البلعوم . و بعد ٧ الى ١٠ أيام تظهر عليها علامات داء الاستسقاء و بالتدريج يضعف الحيوان و يموت .

في الدواجن تظهر اعراض التسمم ، و منها خروج الدم من الجلد ، كما و يحدث خلل في القنوات الهضميه و تموت خلال اليوم الثاني الى العاشر عندما تتغذى ١٠ غرام من بذور الدغل لكل ١ كغم من الوزن الحي .

لحوم الحيوانات المتسممه لها رائحه غير مستساغه . و لا تختفي هذه الرائحه من اللحوم حتى بعد سلقها و

تمليحها .

استعمالاته :-

لاتأكل الحيوانات هذا الدغل الا اذا كان مخلوطاً مع الاعلاف الاخرى . في الطب الشعبي يستخدم خلاصة الدغل لمعالجة لآلام المعده و البواسير و ينقي الدم . النباتات الطريه و المطحونه تستخدم لمعالجة الجروح . يستخدم هذا النبات كذلك كنباتات زينه ، بسبب ازهاره البيضاء الجميله .

المكافحه :-

لغرض حماية الحيوانات من التسمم فان الحبوب العلفيه يجب ان لا تحوي على اكثر من ٠,٠٠٢ ٪ من بذور الدغل و يجب الانتباه الى عدم وجود هذا الدغل اثناء عمل السايلج او الدريس .
في استراليا و لغرض حماية الحيوانات من هذا النبات تضاف مركبات الكوبالت ، التي تؤخر تأثير المادة القلويه السامه - تسينوكلوسين و تساعد على تكوين فيتامين B12 .

زهرة الدفعى او لسان الكلب

Echium Vulgare L.—

(BIΓΓ6M66Q)

المنشأ و الانتشار :-

منشأه حوض البحر الابيض المتوسط . ينتشر في كافة مناطق العالم .

الصفات النباتيه و الحيويه :-

دغل حولي . الساق قائمه و يصل طولها الى ٥٠ سم . يغطي الزغب النبات باكمله . الاوراق شريطيه . و الاوراق التويجيه قمعية الشكل في البدايه يكون لونها احمر بعد ذلك يصبح لونها ازرق . الثمره جوزه ذات لون كستنائي فاتح .

ينمو هذا الدغل في جميع انواع الترب . يتكاثر بالبذور التي تنبت خلال الخريف . حتى الخريف حيث تكون مجموعة من الجذور . ثم يمر بمرحلة السبات . يزهر النبات خلال شهر حزيران حتى نهاية تشرين الاول . النبات مقاوم للجفاف بسبب مجموعتة الجذريه و الزغب الموجود على النبات الذي يقلل تبخر الماء منه .



شكل (٣٩) لسان الكلب

الضرر : -

ينتشر هذا الدغل مع المحاصيل النجيليه الشتويه و في حقول الجت و الاعناب و بساتين الفاكهه . يعتبر هذا النبات من النباتات المنافسه للنباتات الاقتصاديه على المواد الغذائيه . الدغل سام و لا تتغذى عليه الحيوانات . سبب السميه تعود للمادة القلويه التسينوكلوسين و الكونسوليدين و التي تسبب شلل الاجهزه العصبيه . الحيوانات المتسممه تفرز كميه كبيره من اللعاب و تتقيء و تسبب لها الام في الكليتين و الرئتين .

استعمالاته : -

يعتبر هذا النبات من النباتات المزروعه في الاتحاد السوفيتي و بعض الدول الاخرى . كمحصول يجب حشه قبل التزهير و قبل ان تتكون البذور . كمية البذار لهذا النبات ٣,٠ - ٤,٠ كغم/للديكر . تخلط البذور بالرمل و التراب و تزرع في الترب الجيده التحضير . هذا الدغل يعتبر من النباتات التي تجذب نحل العسل . و بالاعتماد على معطيات (كلوخوف) فان للديكر المزروع بهذا النبات يمكن الحصول على ٣٠

كغم من العسل ذات النوعيه الجيده و المذاق الطيب .
يستعمل هذا النبات كنبات زينه في الحدائق و المتنزهات . تحوي جذور هذا النبات على مواد مبغيه - الكانين . ينتج الديكر المزروع بهذا النبات حوالي ٥٠ كغم من البذور . حيث تحوي على ٢٨٪ زيت الذي يجف و يستعمل لصناعة الاصباغ و البويا .
في الطب الشعبي تستخدم خلاصة الجذور و الاوراق لتنقية الدم في سموم الافاعي بعد تعرض الانسان للدغ

المكافحه :-

للقضاء على هذا النبات يجب حشه قبل ان يكوّن بذوره . الاعشاب الملوثه بالدغل لا ينصح باستعمالها في عمل السايلج و المواد الساقطه بعد عملية الدراس لا ينصح باستعمالها كفرشه للحيوانات . هذا الدغل حساس للمبيدات MCPA و 2,4-D و MCPP و داي كلوربروب و الدينوسيب . يجب عدم رش الحقول الموبوءه بالدغل في وقت التزهير و ذلك لغرض حماية النحل من التسمم .

Lithospermum arvense L.

المنشأ و الانتشار :-

منشأه حوض البحر الابيض المتوسط و ينتشر في كافة مناطق العالم .

الصفات النباتية و الحيوية

دغل حولي شتوي . الساق قائمه و متفرعه من القاعده و يصل طولها ٣٥ سم . يحوي النبات على الزغب . الاوراق السفلى بيضويه متطاوله و لها سويقه و الاوراق العليا جالسه . الاوراق التويجيه بيضاء اللون . الثمره بعد نضجها تسقط و تكون جوزه بيضويه ذات ثلاث حواجز و يكون لونها رمادي غامق الى كستنائي . يتكاثر الدغل بالبذور . و ينمو الدغل في جميع انواع الترب .

يفضل الدغل الاماكن الحاره و المضيئه و الترب الغنيه بالنتروجين . تنبت خلال الخريف او خلال الربيع . البذور النابته خلال الخريف تقضي السبات مكونه الحزم . عند وجودها مع المحاصيل النجيليه تكون فترة التزهير في خلال شهر آذار - نيسان . اما وجودها مع المحاصيل الاخرى فتصبح هذه الفتره في



شكل (٤٠)

Lithospermum arvense L.

تموز - آب .

الضـــــرر :

ينتشر هذا الدغل في الحقول المزروعه بالمحاصيل النجيليه الربيعيه و الحقول المزروعه بالهرطمان و الكتان و الجت و المخاليط العلفيه .
لهذا الدغل اهميه كبيره و ذلك بسبب انتشاره بصوره كثيفه و امتصاص كميات كبيره من النتروجين .
تحوي البذور و الازهار على مواد فعاله , هذه المواد تكون بكميات كبيره في الانواع المنتشره في امريكا الوسطى - مثل النوع L. dithospermum ruderale L. الذي يكون خطرا" و ساما" ، هذه السميه تؤثر على اخصاب الحيوانات و هورموناتها الجنسيه ، و كذلك يؤثر و يسبب صعوبة الولاده او الولاده الميته و الى عقم الاغنام .

استعمالاتــه :-

تحوي البذور على ١٨,٦ - ٢٧,٧٦ % من الزيوت السريعة الجفاف و التي تدخل في صناعة الاصباغ .
تستعمل بذوره لتغذية الطيور . تحوي الاوراق على ١٠٢,٤ ملغم% فيتامين C .
في الطب الشعبي تستعمل بذوره للمصابين بالتبول اللاارادي .

المكافحة :-

يستخدم الدورات الزراعيه و التعاقب الصحيح للمحاصيل في الدورات , زراعة الذره الصفراء بعد المحاصيل النجيليه و استعمال خليط من المبيدات الكيمياويه الاترازين + الأميترين و كذلك المبيدات المستعمله مع دغل Lithospermum arvense . لا تستعمل مبيدات 2,4-D و MCPV لهذا الدغل .

هذا الدغل حساس لمبيد السيمازين و الاترازين و الاميترين و مبيد المونوليثورون و التسيانازين و اليوكسينيل و الميتوكسيرون و خليط من الميتوكسيرون + السيمازين .

Fam. Aristolochiaceae

تضم هذه العائله ٦٠٠ نوعا" . تنتشر في المناطق الاستوائيه و شبه الاستوائيه من العالم .

زراوند طبيعي

Aristolochia Clematitis L.

المنشأ و الانتشار :-

منشأه منطقة حوض البحر الابيض المتوسط . تنتشر من اواسط و جنوب شرق اوربا و منطقة الشرق الاوسط .

الصفات النباتيه و الحيويه :

النبات معمر . الساق قائمه و غير متفرعه و يصل طولها ٦٠ سم . المجموعه الجذريه ناميه بصوره جيده . الاوراق بيضويه و قلبية الشكل . الازهار مجتمعه في قاعدة الاوراق . الثمره علبه ذات ست مساكن . البذور ذات لون بني فاتح و مثلثة الشكل . في الثمره الواحده يوجد ٦٤ بذره . يمكن ان يكون النبات الواحد من بعض المئات الى ٥٠٠٠ - ٦٠٠٠ بذره . يتكاثر هذا النبات خضريا" و بالبذور . في



شكل (٤١) زراوند طلياني.

المساحات المزروعه تتعمق جذور هذا الدغل لغاية ٢٠ - ٣٠ سم من التربه . عند تقطيع الجذر الى قطع بطول ٥ سم فانها تستطيع ان تكوّن نباتات جديده .

الضـــــرر :-

ينتشر مع النباتات المزروعه على المروز او السطور و في بساتين العنب و الفاكهه و حقول الخضار و الحدائق و مع المحاصيل النجيليه .

ينتشر هذا النبات في الحقول على شكل بقع . كل اجزاء النبات تحوي على مواد سامه و هي احماض آرستولوخيك $C_{32}H_{22}O_{13}N_{2}$ و مواد قلويه ، حيث تؤثر على الدوره الدمويه ، و على البلعوم و المعده و الامعاء و الكليتين و الكبد و الاجهزه العصبيه . الاوراق الصغيره للنبات تكون اكثر سميه ، و عملية التجفيف لا تقلل من تاثيرها . اكثر الحيوانات حساسيه لهذا النبات هي الخيول و الجاموس .

عند وجود الدغل في الحقول فان الحيوانات لا تأكله و لكن وجوده بنسبة ٤% من الاوراق و البذور في الدريس او التبن او السايلج يمكن ان يحدث التسمم ، الذي يؤدي الى فقدان الشهيه و عزوف الحيوان عن شرب الماء ، ثم انهيار الحيوان و بقوه على الارض . و الحليب يصبح مذاقه مراً و لونه محمراً . كما قد

يسبب الشلل لبعض الحيوانات في الاطراف الخلفيه و يتغير لون البول - حالات التسمم الشديد تؤثر على القلب و تسبب الوفاة .

استعمالاته : -

تحوي الماده الجافه للجذور على ٤,٥ % زيوت عطريه و في الاوراق ٠,٠٩ % . اثناء فترة التزهير تحوي الاوراق على ٩٣ فيتامين A . يحوي النبات بكامله على الصمغ و مواد مره و حامض التفاحيك و التانين و غيرها . تستعمل الجذور و الاجزاء الخضراء للاغراض الطبيه . تقلع الجذور بعد نضج البذور (آب - ايلول) و تجفف في الظل او في المجففات بدرجة حراره ٤٠°م .

لقد ثبت بان للماده القلويه - آريستولوخين ، لها تاثير إيجابي لتنشيط القلب و توسيع الاوعيه الدمويه و لها تاثير لتقليل آلام الدوره الشهريه . كذلك يمكن استخدام الدغل لمعالجة مرضى ضغط الدم العالي و مرض الاستسقاء و التئام الجروح .

في الطب الشعبي تستعمل الاجزاء الخضراء لهذا الدغل لمعالجة الروماتيزم و الامساك و السعال و داء المفاصل و لغسل الجروح و لمعالجة لدغات الافاعي السامه و الحشرات و يمكن استعمالها و لصقها على

الجروح المتقيحه و الاكزمه و غيرها .

استعمال هذا الدغل للاغراض الطبيه يجب ان يكون تحت استشاره طبيه .

المكافحه :-

لغرض حماية الحيوانات من التسمم يجب عدم اعطائها الدريس او السايلج الحاوي على هذا النبات . الحراثات المبكره تحدد من انتشار الدغل . يمكن استخدام العزق للقضاء على هذا الدغل . هذا النبات حساس للمبيدات الكيمياويه من مجموعة 2,4-DB و MCPB

Fam. Liliaceae

تنتشر ادغال هذه العائله في كل انحاء الكره الارضيه . اغلبها نباتات عشبيه و التي تكون الابصال و الدرنات و الرايزومات . تنتشر في المناطق الحاره و المعتدله .

Veratrum Lobelianum Bernh.

المنشأ و الانتشار :-

هذا النبات ينتشر في اوربا و شمال آسيا . في



شكل (٤٦)

Veratrum lobelianum .

المناطق الجبليه و الرطبه و في المراعي و المروج .

الصفات النباتيه و الحيويه :-

النبات معمر . جذوره قصيره و متشخنه . الساق قائمه سميكه و دائريه ارتفاعها من ٧٠ - ١٧٠ سم . الاوراق عريضه . اهليجية الشكل يبلغ طولها 15 - ٢٠ سم و عرضها ١٠ - 15 سم . النوره داليه تحوي على زهيرات كثيره ذات لون اصفر مخضر . الثمره علبه بيضويه الشكل ذات ثلاث مساكن .

الضرر :-

هذا الدعل غني بالمواد القلويه مثل :
اليارفين $C_{27}H_{39}NO_3$ و الروبيبيرفين $C_{27}H_{43}NO_2$ و
الايزوروبيبيرفين و البسفدويرفين $C_{33}H_{49}NO_2$ و
البروتوفيراتريدين A , B - $C_{32}H_{51}NO_9$ و
البروتوفيراتين $C_{39}H_{61}NO_{13}$ و اليرمين $C_{27}H_{43}NO_8$
و يحوي على حامض إيورفيك و مواد صمغيه و مواد صبغيه و املاح معدنيه . في الاوراق و السيقان تحوي على ١,٤٪ مواد قلويه بينما الجذور تكون ٢٪ . تؤدي المواد القلويه الى تحفيز الجهاز العصبي يعقبها شلل و عجز الحيوان ، و من الاعراض الاخرى ، ظهور

الحمى و التشنجات ، كذلك افرازات اللعاب و التقيء و الاسهال و صعوبة بلع الطعام و فقدان الحساسيه و خلل في التنفس و القلب .

يحدث التسمم بصوره كبيره في الخيول و الحيوانات الكبيره و الاغنام و الماعز و الدجاج . و هناك حالات لتسمم الدجاج و الاغنام و الخنازير بسبب بعض الطفيليات التي استخدمت هذا الدغل كعائل لها .

في العاده ، عند تغذيه الحيوان ، بكميه ٤٠٠ - ٨٠٠ غم من النباتات المغيره فانها قد تؤدي الى تسمم البقره ، في حين كمية ٥٠ - ٦٠ غم تكون كافيه لتسمم الخروف .

جذور هذا النبات تكون خطره للدجاج و انواع اخرى من الحيوانات . وتتوفر بعض المعطيات التي تشير بأن ١ غم من الجذور لكل ١ كغم من الوزن الحي للحيوان تكون كافيه لموت الحصان و ٢ غم للبقره . هذا النبات سام ايضاً للنحل . لا تقل درجة السميه عند خلط هذا الدغل في الدريس او السايلج .

استعمالاته : -

للاغراض الطبيه تستعمل الجذور ، حيث تقلع في الخريف (شهر آب - تشرين الاول) او خلال الربيع المبكر (مارت - نيسان) . الجذور المقلوعه تغسل و

تنظف ثم تجفف في الظل او في المجففات بدرجة حراره ٦٠°م . يستخدم هذا النبات لمعالجة الضعف (التسمين) و يحفز المراكز العصبيه و يوسع الاوعيه الدمويه و يهدئ الآلام . يستعمل ايضا" لضغط الدم وآلام القلب و الاسهال و السعال و آلام المعده و الامعاء و الصداع و التعب . كاستعمال خارجي تستعمل ضد القشره و لتثبيت الشعر .

في الطب الشعبي تستعمل خلاصته ضد مرض جرب الاغنام و ضد ميكروبات الجلد و آلام المعده . يستعمل ايضا" كنبات زينه في الحدائق و المتنزهات . و يستعمل ايضا" لتلوين الصوف باللون الاخضر .

المكافحه :-

يجب قلع او حش هذا النبات من المراعي و المروج لحماية الحيوانات من التسمم . عند وجود هذا الدغل بنسبه اكثر من ١٪ لا ينصح بعمل السايلج او الدريس .

هذا النبات حساس للمبيدات الكيمياويه و خاصة مبيد الفينوبروب و السيلفكس و الكيورون و الكيورازول . كمضاد لسمية هذا الدغل يوصي بأستعمال القهوه و دهن الزيت .

سورنجان الخريف ، عنصلان

Colchicum autumnale L.

(upstart)

المنشأ و الانتشار :-

التسميه اللاتينيه له جاءت من موطنه كولخيدا (في الاساطير اليونانيه القديمه) و تعني بيت الساحره الذهبي .

ينتشر في المناطق الجبليه و شبه الجبليه و المراعي و المروج الخضراء .

الصفات النباتيه و الحيويه :-

النبات معمر . يصل ارتفاع الساق ١٥ سم . قاعدته متضخمه كالبصله و مغلفه باغماد ذات لون بني قاتم . الاوراق التي فوق التربه شريطيه و متطاوله . يزهر في الخريف . الثمره علبه بيضويه الشكل تحوي اكثر من ٥٠ بذره ذات لون بنيه غامقه .

الضرر :-

كل اجزاء النبات تحوي على مواد قلويه سامه - كولخشين $C_{22}H_{25}O_6N$ و الكولخامين $C_{21}H_{25}NO_5$ و سبعة



شكل (٤٣) عنصلان

مواد قلويه آخرى . يحوي النبات على كميه معينه من المواد السابونيه . الكولختسين ماده سامه تؤثر على الدوره الدمويه و على الحنجره و المعده و الامعاء . تغذية الحيوان عليه تسبب له الام في الامعاء و الاسهال . يؤدي الى البدانه عندما ياخذ الحيوان ٠,٨٥ ملغم لكل ١ كغم من الجسم الحي . يعتقد بان الوفاة تكون عندما ياخذ الحيوان من ٨ - ١٠ غم من الاوراق لكل ١ كغم من وزن الجاموس الحي و ٠,٣ غم من الابصال لكل ١كغم من وزن الخنزير . الكولختسين تؤثر على تجريح الكليتين و تسبب في البدايه افراز كبير للبول و زيادة محتوى الالبومين . الماده القلويه تؤثر على الجهاز العصبي المركزي و تسبب الوفاة بسبب تاثيرها على مراكز التنفس . تظهر علامات التسمم بعد عده ساعات من تغذيه الحيوان عليه . سجلت حالات التسمم بهذا النبات في المانيا الديمقراطيه و السويد و هنغاريا و دول آخرى . اكثر الحيوانات التي تتاثر بهذا الدغل هي الخيول و الجاموس .

و هناك حالات لتسمم الاغنام و الماعز و الدجاج . التسمم يمكن ان يحدث للحيوانات و هي ترعى في المراعي او عند تغذيتها على الدريس الحادي على الدغل . لاتقل السميه عند تجفيف النباتات . تفرز المواد السامه خلال الحليب الذي يكون خطر على حياة

الانسان و الحيوانات الرضيعه . من علامات التسمم هي فقدان الشهيه و افراز اللعاب و التقيء (بالنسبه للخنازير) و صعوبة بلع الطعام و غيرها من العلامات . حسب معطيات (كوسينين) فان نسبة الوفيات في الخيول تصل ٣٩٪ و الحيوانات الكبيرة ٢١,٧٪ و في الخنازير ٥٠٪ .

أ مستحضرات :-

هذا الدغل عرف كنبات طبي منذ العصور القديمه , و لقد تعلم الانسان في حينها كيفية التعامل بأستعمال المواد القلويه السامه الموجوده في النباتات للاغراض الطبيه . فمثلاً استخدام هذا النبات لمعالجة الروماتيزم في عصر الحضارات الهنديه القديمه .

هذا النبات جاء ذكره في كتاب الانواع الذي صدر قبل ٢٠٠٠ عام ، ضمن النباتات الطبيه . كما و ذكر الطبيب الايطالي كالين ، بان لهذا النبات تاثير فعال لمعالجة داء المفاصل ، بعدها انتشرت سمعة هذا النبات في كل انحاء اوربا . كنبات طبي تستخدم جذوره التي تجمع قبل النضج التام بوقت قصير (شهر حزيران - تموز) . اما البذور الاكثر نضجاً فتستخدم للزراعه .

في الطب الشعبي تستخدم بذوره اضافه لمعالجة مرض داء المفاصل . كذلك لداء الاستسقاء و الروماتيزم . و يحضر مرهم من خليط مسحوق البذور و العرق (الكحول) بنسبة 1:10 و يستخدم لمعالجة مرض الروماتيزم لمدة 20 يوما" . كما و يعطي كشراب لمرض الحمى القرمزيه و التهاب الكبد .كما و يعتبر هذا النبات من النباتات المهمه بالنسبه لمربي النحل ، ذلك لان فترة تزهيره تكون متأخره نسبيا" ، و بهذا يؤمن غذاء جيد للنحل خلال فصل الخريف . يستخدم هذا النبات في بعض الدول كوسيله لمكافحة الفئران ، لاحتواءه على مواد أشباه القلويه السامه ، فيمزج مسحوق ابصال مع طحين الذره الصفراء لهذا الغرض .

المكافحه :-

لا ينصح برعي الحيوانات في الحقول الموبوءه بهذا الدغل و خصوصا" في فصل الربيع و عندما تكون الحيوانات جائعه . نسبة النبات اذا ما زادت عن 1% في العلف ، لاينصح بعمل الدريس او تقديمه كعلف اخضر للخيول و الجاموس خاصة .



المصادر باللغة الاجنبية

Айзенман, Б.Е. и др. Фитонциды. Киев, Наукова думка, 1975.

Атанасов, Д. Болести по културните растения. С., Университетска библиотека, № 137, 1934.

Баженов, С.В. Ветеринарная токсикология. Л., Колос, 1970.

Васина, А.Н. Растения защищават растения. С., Земиздат, 1980.

Вильнер, А.М. Кормовые отравления. Л., Колос, 1974.

Гаммерман, А.Ф. и др. Ядовитые растения лугов и пастбищ. М. — Л., Изд. АН СССР, 1950.

Глухов, М.М. Медоносные растения. М., Гос. изд. с.-х. литературы, 1955.

Губанов, И.А. и др. Дикорастущие полезные растения СССР. М., Мысль, 1976.

Гусынин, И.А. Токсикология ядовитых растений. М., Изд. с.-х. литературы, журналов и плакатов, 1962.

Доброхотов, В.Н. Семена сорных растений. М., Изд. с.-х. литературы, 1961.

Иванов, И. и кол. Билките в България и използуването им. С., Земиздат, 1973.

Йорданов, Д. и кол. Фитотерапия. С., Медицина и физкултура, 1963.

Келлер, Б. и др. Сорные растения СССР. Т. I—IV. Л., Изд. АН СССР, 1934—1935.

Ковачевски, И. и кол. Вирусни и микоплазмени болести по културните растения. С., Земиздат, 1977.

Колев, И.Д. Плевелите в България. С., Изд. на БАН, 1963.

Колмаков, П.П. Овсюг. М., Колос, 1975.

Котт, С.А. Карантинные сорные растения и борьба с ними. М., Госуд. изд. с.-х. литературы, 1953.

Либерштейн, И.И. Гербициды на полевых культурах в Молдавии. Кишинев, Изд. „Штиница", 1973.

Любенов, Я. Справочник по хербицидите. С., Земиздат, 1980.

Маждраков, П. Маслодайни растения в България. С., Изд. на БАН, 1957.

Макнев, К. и кол. Проучване на някои допълнителни фуражни източници в България. Научни трудове на ВСИ „В. Коларов" — Пловдив. Т. II. ДИ „Хр. Г. Данов", 1954.

Петков, В. Медоносни растения. С., Земиздат, 1979.

Тлященко, С., Ф. Бибиков. Ядовитые и вредные растения. Минск, Урожай, 1965.

Проданов, П. и кол. Изв. на Инст. по сравнителна патология на домашните животни. Т. VI. С., Изд. на БАН, 1958.

Савельев, А.Т., Ю.И. Смирнов. Недревесная продукция леса. М., Лесная промышленность, 1980.

Старчев, К., Т.Трифонов. Зелените пришълци. С., Земиздат, 1977.

Сило, В.М. Зелените приятели на човека. С., Земиздат, 1977.

Стоянов, Н., Б. Китанов. Диви полезни растения в България. С., Изд. на БАН, 1960.

Стоянов, Н., Б. Китанов. Високопланинските растения в България. С., Наука и изкуство, 1966.
Стоянов, Д. Растителни нематоди и борбата с тях. С., Земиздат, 1980.
Странски, И. Диви и културни растения в България. С., Изд. на БАН, 1963.
Стрижев, А. Лесные травы. М., Лесная промышленность, 1979.
Токин, Б.П. Фитонциды. М., Изд. Академии медицинских наук СССР, 1951.
Томов, А. и кол. Отравяния при домашните животни, рибите и птиците, С., Земиздат, 1970.
Тулешков, К. Пеперудите в България. С., Наука и изкуство, 1958.
Уилям, Е. Тайните на живия свят. С., Земиздат, 1980.
Фетваджиева, Н. А. Борба с плевелите. С., Земиздат, 1973.
Христов, А. Специална фитопатология. С., Земиздат, 1976.
Христов, М. Ботаника. С., Земиздат, 1963.
Чесалин, Г.А. Агротехнические меры борьбы с сорняками. М., Госуд. издат. с.-х. литературы, 1951.
Buckmaster, G. and al. Pyrolizidine alkaloid poisoning in rats; protective effects of dietary cysteine. Journal of animals science, vol. 43, N. 2, 1976.
Deye, M. Plevele poli a zahrad. Praha, 1956.
Edjecombe, W.S. Weeds of Lebanon. Beirut, 1970.
Fryer, J.,K. Makepeace. Weed control handbook. vol. II, Recomendations, 1978.
Galé, J. A. Plantas indeseables en los cultivos cubanos. La Habana, 1974.
Hafliger, E., H. Schotz. Panicoid grass weeds. CIBA — Geigy Documenta, Basel, 1979.
Harper, J.L. The biology of weeds. Oxford, 1960.
Hassawy, G. S. and col. Weeds in Iraq. Bagdad, 1968.
Holm Le Roy, G. and al. The world's worst weeds. Distribution and biology. Honolulu, 1977.
Jones, D. P. Wild Oats in World Agriculture. London, 1976.
Keeler, R.F. Alkaloid teratogens from lupinus, conium, veratrum and related genera. Effects of poisonous plants on livestock. N. Y., 1978.
King, L. J. Weeds of the world. Biology and control. N. Y., 1966.
Kojić, M., A. Stankovic i M. Čanak. Korovi — biologija i suzbijanje. Novi Sad, 1972.
Macků, J., J. Krejča. Atlas liečivych rastlin. Bratislava, 1965.
Miranda, C. L. and al. Toxicity of Senecio jacobaea (Tansy Ragwort) in rats. Toxicology and applied pharmacology 56,000—000, 1980.
Muzi, T. J. Weed biology and control. N. Y., 1970.
Nelson, E. W. and al. Nebraska weeds. Lincoln, Nebraska, 1971.
Oehme, F. W. The hazard of lant toxicities to the human population. Effects of poisonous plants on livestock. N. Y., 1978.
Panciera, R. J. Hairy vetch (Vicia villosa, Roth) poisonings in catle. Effects of poisoning plants on livestock. N. Y., 1978.
Richard, F. and al. Effects of poisonans plants on Livestock. N. Y., 1978.
Sarić, T. Atlas Korova. Sarajevo, 1978.
Selby, L. A. Epidemiological investigations of poisonous plant-induced birth defects. Effects of poisonous plant on livestock. N. Y., 1958.
Stryckers, J. Les plantes adventices des herbages et leur destruction. IV edition, Gand, 1977.
Tymrakiewicz, W. Atlas chwastow. Warszawa, 1976.

المحتويات

رقم الايداع في دار الكتب والوثائق ببغداد ١٨٠٤

مطبعة دار الحكمة ، بغداد ١٩٩٠

Weeds
Friends and Enemy of Human

by

Jane Lyobenov

Transtated by

Dr. Khalil. I.M.Ali Dr. Nedim. M.I.Bakady

دار الحكمة